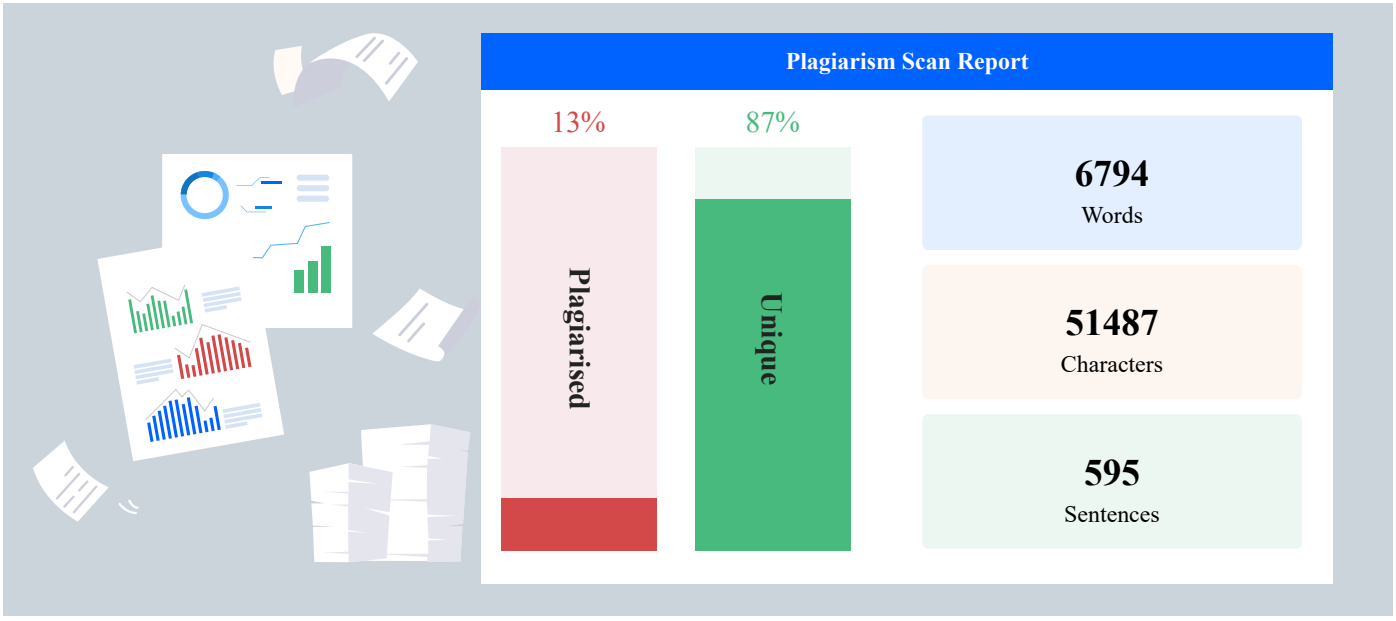


# Given Content

ABSTRAK

Sectio Caesarea adalah teknik operasi untuk melahirkan janin melalui sayatan pada abdomen. Tingkat Sectio Caesarea di seluruh dunia telah meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi 21% pada tahun 2021. Penanganan untuk mencegah terjadinya infeksi luka operasi yaitu dengan cara pemberian antibiotik profilaksis. Antibiotik profilaksis merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya infeksi pada luka operasi. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sectio caesarea. Jenis penelitian ini adalah observasional non eksperimental dengan desain studi cross sectional retrospektif. Sampel penelitian diambil sebanyak 86 rekam medis pasien bedah sectio caesarea pada periode Januari - Desember 2022 dengan teknik consecutive sampling. Analisis data penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukan evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis bedah sectio caesarea meliputi kriteria tepat indikasi 100%, tepat obat 41%, dan tepat dosis 35%. Kesimpulan penelitian ini adalah pasien yang menjalani bedah sectio caesarea dengan usia terbanyak pada rentang 20-35 tahun, serta golongan antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefalosporin generasi III.

Kata kunci: antibiotik profilaksis, sectio caesarea, evaluasi penggunaan obat

ABSTRACT

Sectio Caesarea is the delivery of the fetus through an incision in the abdominal wall and uterine wall or uterus. Sectio Caesarea rates worldwide have increased from about 7% in 1990 to 21% in 2021. Handling to prevent surgical wound infections is by giving prophylactic antibiotics. Prophylactic antibiotics are one of the efforts to prevent infection. The purpose of this study was to evaluate the use of prophylactic antibiotics in patients with sectio caesarean surgery. This type of study is non-experimental observational with a retrospective cross sectional design. The study samples were taken as many as 86 medical records of sectio caesarea surgery patients in 2023. The data analysis of this study is descriptive quantitative. The results of this study showed the evaluation of the use of sectio caesarea surgical prophylactic antibiotics including the criteria for the right indication of 100%, the right drug 41%, and the right dose 35%. The conclusion of this study is patients who undergo sectio caesarea surgery with the most age in the range of 20-35 years, and the most widely used prophylactic antibiotic class is cephalosporins generation III.

Keywords: prophylactic antibiotics, sectio caesarea, evaluation of drug use

A. Latar Belakang

Sectio Caesarea adalah persalinan dikeluarkannya janin melalui insisi pada dinding abdomen dan dinding uterus atau rahim (Novietaningtyas et al., 2020). Menurut WHO (2021) angka yang sesuai Sectio Caesarea adalah 10-15% dari seluruh kelahiran (Betran et al., 2016). Tingkat Sectio Caesarea di seluruh dunia telah meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi 21% pada tahun 2021 (WHO 2021). Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Kemenkes (2019) angka kejadian Caesar di Indonesia meningkat yaitu 9,8% pada tahun 2013 kemudian meningkat sebesar 17,6% pada tahun 2018. Prevalensi persalinan Sectio Caesarea di Indonesia yang tertinggi di Bali sebesar 30,2% dan terendah di Papua sebesar 6,7%. Sementara angka kejadian Sectio Caesarea di Jawa Barat sebesar 15,5% (Kemenkes, 2019). Faktor penyebab meningkatnya angka persalinan sectio caesarea yaitu dapat disebabkan oleh permasalahan di pihak ibu maupun bayi, seperti ketidak-seimbangan ukuran kepala bayi dipanggul ibu, pre-eklamsia, dan kelainan letak bayi (sungsang, lintang) (Dila et al., 2022). Infeksi Luka Operasi (ILO) merupakan infeksi luka yang dapat terjadi 30-90 hari setelah pembedahan (Erdani et al., 2021). Masalah infeksi luka operasi yang serius dapat dialami setiap rumah sakit yang memiliki pelayanan perawatan dan pembedahan pasien dengan pembedahan terbanyak adalah Sectio Caesarea (Aulya et al., 2021). Pemberian antibiotik profilaksis dapat mencegah atau mengurangi infeksi luka operasi (Miranda, 2021).

Pada pencegahan agar tidak terjadinya komplikasi infeksi dilakukan penggunaan antibiotik profilaksis yang diberikan sebelum, saat, dan selesainya prosedur operasi. Kemudian pemberian antibiotik profilaksis dapat dilakukan setelah prosedur operasi maksimal 24 jam sejak pemberian antibiotik pertama. Terapi antibiotik profilaksis dapat mencegah bakteri berkembang dijaringan target selama operasi, mencegah komplikasi infeksi daerah operasi pascabedah, peningkatan rata-rata lama perawatan, peningkatan biaya perawatan, menurunkan kinerja akibat mengalami komplikasi, serta meningkatnya mortalitas (Kemenkes, 2021).

Pada penelitian Yulidarwanti (2018) didapatkan hasil bahwa penelitian ini mendapat terapi Ceftriaxone sebanyak 65 pasien, dan yang mendapat klindamisin sebanyak 12 pasien serta hasil yang didapatkan jenis antibiotik profilaksis 3,75%, kesesuaian dosis antibiotik profilaksis sebesar 15%, kesesuaian rute pemberian sebesar 100% dan waktu pemberian 100%. Sedangkan menurut hasil penelitian Novietaningtyas et al., (2020) didapatkan hasil tepat waktu pemberian 3,16%, tepat obat 100% dan tepat dosis 100%. Menurut penelitian Nurhidayah et al., (2021) menyatakan bahwa tepat obat 94,6%, tepat indikasi dan, tepat pasien 100%, rute pemberian 100%, tepat dosis 94,6% dan waktu pemberian 83,7%. Menurut Kemenkes RI (2011), penggunaan obat dinyatakan rasional apabila memiliki 14 parameter yaitu tepat pemilihan obat, tepat indikasi, tepat diagnosis, tepat dosis, teapat penilaian kondisi pasien, tepat cara pemberian, tepat lama pemberian, tepat interval waktu pemberian, tepat tindak lanjut, waspada efek samping, tepat penyerahan obat, tepat informasi, dan pasien patuh terhadap pengobatan (Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukan bahwa terdapat ketidaktepatan penggunaan antibiotik pada pasien Sectio Caesarea, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian terkait evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien Sectio Caesarea di rumah sakit swasta di Bekasi yang bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien sectio caesarea untuk mengurangi infeksi luka operasi berdasarkan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pasien bedah Sectio Caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur tahun 2022 ?

2. Bagaimanakah profil penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah Sectio Caesarea yang dirawat di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur tahun 2022 ?
3. Bagaimanakah evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis dengan tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, pada pasien Sectio Caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur pada tahun 2022 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengevaluasi kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis pasien bedah Sectio Caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi tahun 2022

2. Tujuan Khusus

a. Mengevaluasi karakteristik pasien bedah Sectio Caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur tahun 2022
b. Mengetahui profil penggunaan antibiotik pada pasien Sectio Caesarea yang dirawat di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur tahun 2022
c. Mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis meliputi tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis terhadap pasien bedah Sectio Caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur tahun 2022

D. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat

Diharapkan dengan adanya data hasil penelitian, pasien akan mendapatkan pelayanan optimal dalam aspek tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien, sehingga hasil ini dapat meningkatkan kualitas hidup pasien untuk jangka panjang.

2. Instansi Terkait

Diharapkan hasil data yang didapatkan dari penelitian ini dapat memberikan gambaran untuk pola pemberian terapi antibiotik yang rasional dan tepat pada pasien bedah Sectio Caesarea, serta diharapkan adanya data hasil penelitian berikut mampu dijadikan referensi tambahan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan bagi tenaga klinis dalam penanganan bedah Sectio Caesarea.

3. Peneliti

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang kesehatan.

A. Tinjauan Pustaka

1. Sectio Caesarea

a. Definisi

Sectio Caesarea merupakan persalinan untuk mengeluarkan janin melalui sayatan bedah yang dibuat melalui dinding perut (laparotomi) dan dinding rahim (histerektomi) (Fay et al., 2022). Operasi Caesar ditunjukan untuk kehamilan dengan indikasi medis. Tindakan sectio caesarea dilakukan untuk menyelamatkan ibu dan janin yang dikandungannya (Sitorus & Purba, 2019).

b. Etiologi

Menurut penelitian Dirgagita et al., (2020) penyebab luka operasi pada pasien bedah sectio caesarea disebabkan oleh bakteri yang terdapat pada infeksi daerah operasi (IDO), bakteri yang paling banyak ditemukan adalah Pseudomonas sp. Selain itu bakteri lainnya, seperti Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, Acinobacter sp, Klebsiella sp, Proteus sp, dan Escherichia coli (Dirgagita et al., 2020).

Infeksi pada luka operasi atau yang lebih dikenal sebagai infeksi daerah operasi (IDO) merupakan salah satu komplikasi pasca-bedah abdomen dan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien

bedah, termasuk pasca bedah sectio caesarea. Faktor resiko terjadinya infeksi luka operasi meliputi kondisi pasien, prosedur operasi, jenis operasi, dan perawatan pasca operasi (Kemenkes RI, 2011).

c. Indikasi Tindakan Sectio Cesarea

Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa indikasi sectio caesarea yang dianggap sulit dikarenakan persalinan pervaginam berbahaya pada kasus klinis tertentu, misalnya operasi Caesar direkomendasikan apabila pasien memiliki bekas luka Caesar klasik atau riwayat ruptur uteri sebelumnya (Sung and Mahdy, 2022).

Indikasi persalinan sesar kategori 1 menurut (POGI, 2022):

1) Permintaan ibu
2) Gagal vakum atau forcep
3) Rupture Uteri Imminent (RUI)
4) Hemoragia Antepartum (HAP) dengan syok hipovolemik
5) Perdarahan ante partum
6) Obstructed labor
7) Solusio Placenta
8) Persalinan pada bekas sectio caesarea (PBS) = Vaginal birth after caesarean section (VBAC)
9) Plasenta previa dan plasenta akreta
10) Persalinan pada ibu dengan HIV atau infeksi lainnya
11) Kehamilan multiple, gemeli, dan triplet
12) Kehamilan preterm
13) Kehamilan dengan tumor ginekologi (kanker serviks dan mioma uteri)
14) Disproporsi sefalo pelvik Pelvik
15) Seksio sesarea postmortem (SSPM)

Indikasi persalinan sesar kategori 2 menurut (POGI, 2022):

1) Prolaps tali pusat atau tali pusat menumbung
2) Fetal Distress menetap
3) Letak lintang kasep
4) Bayi kecil masa kehamilan (KMK)
5) Disproporsi sefalo pelvik relatif

d. Klasifikasi

Berdasarkan penelitian Ramandanty (2019) klasifikasi Sectio Caesarea terbagi menjadi 4, diantaranya:

1) Sectio Caesarea Klasik

Pembedahan yang dilakukan dengan membuat sayatan vertikal sepanjang 10 cm di dalam rahim. Jika operasi ini telah dilakukan sebelumnya, persalinan pervaginam tidak dianjurkan pada kehamilan berikutnya.

2) Sectio Caesarea Transperitonel Profunda

Merupakan sayatan memanjang di bagian bawah rahim. Jenis sayatan ini dibuat ketika bagian rahim kurang berkembang atau tidak cukup tipis untuk membentuk sayatan lateral.

3) Sectio Ceasarea Histerektomi

Sectio Cearsarea Histerektomi adalah operasi pengangkatan rahim setelah bayi lahir melalui operasi caesar.

4) Sectio Caesarea Ekstraperitoneal

Merupakan operasi berulang pada pasien yang sebelumnya melakukan operasi sesar. Pembedahan dilakukan diatas sayatan lama.

e. Kontraindikasi Sectio Caesarea

Berdasarkan (Sung and Mahdy, 2022) kontraindikasi operasi Sectio Caesarea diantaranya:

1) Anemia berat
2) Kematian janin

3) Infeksi piogenik dinding perut
4) Kelainan kongenital berat
5) Kurangnya fasilitas dalam penyelenggaraan Sectio Caesarea
Operasi Caesar kurang etis jika tidak berdasarkan indikasi medis serta tahapan konsultasi sebelumnya. Pasien berhak menentukan tindakan yang akan dilakukan serta dapat memilih untuk melakukan tindakan section caesarea apabila pasien tanpa tekanan dan sadar untuk dilakukan tindakan tersebut.
f. Komplikasi
Menurut Fay et al., (2022) komplikasi pada pasien Sectio Caesarea meliputi:
1) Infeksi (misalnya, endomiometritis postpartum, dehiscence fasia, luka, saluran kemih)
2) Penyakit tromboemboli (misalnya, trombosis vena dalam, tromboflebitis panggul septic)
3) Komplikasi anestesi
4) Trauma pembedahan (misalnya, trauma uterus, kandung kemih, usus, cedera ureter)
5) Atonia uteri
6) Pemulihan fungsi usus yang lambat
g. Penatalaksanaan Sectio Caesarea
Beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai penatalaksanaan pada ibu pasca operasi sesar (Ramandanty, 2019):
1) Pemberian cairan infus
Untuk mencegah hipotermia, dehidrasi, dan komplikasi pada organ lain saat pasien menjalani puasa pasca operasi, cairan intravena yang mengandung elektrolit harus tercukupi selama 24 jam pertama. D10%, salin fisiologis, dan ringer lactat dapat diberikan secara bergantian dengan total tetes yang bervariasi sesuai dengan keperluan. Apabila kadar hemoglobin rendah dapat dilakukan transfusi darah.
2) Diet
Pada pasien yang mengalami terjadinya flatus pemberian cairan infus dapat diberhentikan, lalu diberikan makan dan minum. Pemberian minuman pada pasien dapat dilakukan saat 6-8 jam pasca operasi meliputi dapat diberikan teh dan air putih.
3) Mobilisasi
Mobilisasi pasca operasi caesar adalah gerakan posisi atau aktivitas yang dilakukan ibu beberapa jam persalinan caesar (Roslianti et al., 2018).
4) Katerisasi
Kandung kemih yang penuh dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada pasien dan menimbulkan rasa sakit serta dapat menyebabkan pendarahan. Kateter dapat terpasang selama 24 – 48 jam tergantung jenis operasi dan keadaan pasien.
5) Pemberian obat-obatan
Diberikan terapi antibiotik, analgetik, dan obat untuk memperlancar kerja saluran pencernaan.
6) Perawatan luka
Balutan luka diperiksa apabila basah dan berdarah, harus dibuka dan diganti.
2. Antibiotik
a. Definisi Antibiotik
Antibiotik digunakan untuk mengobati infeksi bakteri. Antibiotik bersifat bakteriostatik (menghambat berkembang biaknya bakteri) atau bakterisida (membunuh bakteri). Antibiotik dapat diklasifikasikan menurut mekanisme kerja, struktur kimia, dan spektrum antibakteri. Spektrum antibiotik dapat dibagi menurut

aktivitasnya terhadap bakteri gram-negatif dan gram-positif, anaerob, serta aerob. Antibiotik merupakan spektrum luas apabila aksinya dikaitkan dengan lebih dari satu kelompok penyakit (Kemenkes, 2021).

b. Penggolongan Antibiotik Berdasarkan Mekanime Kerjanya

Menurut Permenkes RI (2011) antibiotik dapat diklasifikasikan berdasarkan mekanisme kerjanya, diantaranya:

1) Menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri, yaitu beta-laktam (penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, inhibitor beta-laktamase), basitrasin, dan vankomisin.

2) Menghambat sintesis protein, seperti aminoglikosida, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, spektinomisin, dan klindamisin.

3) Menghambat enzim esensial dalam metabolisme folat, seperti trimetoprim dan sulfonamid.

4) Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, seperti kuinolon, dan nitrofurantoin.

c. Penggolongan Antibiotik Berdasarkan Struktur Molekul

Pengelompokan antibiotik berdasarkan struktur molekul yaitu golongan β-lactam, Makrolida, Kloramfenikol, Oxazolidinones, Tetrasiklin, Aminoglikosida, Quinolon, dan Sulfonamid.

1) β-Lactam

Antibiotik β-Lactam bekerja menghambat sintesis dinding sel dengan mengikat PBP (penicillin-binding Protein) pada bakteri dan mengganggu ikatan silang (cross-linking) struktur peptidoglikan yang mencegah transpeptidasi terminal di dinding sel bakteri. Golongan β-Lactam meliputi Penisilin, Sefalosporin, Monobaktam, dan (Katzung, 2018).

a) Penisilin

Golongan penisilin memiliki struktur umum yang terbentuk dari cincin tiazolidin yang melekat pada cincin β-Lactam mebawa gugus amino bebas sehingga membentuk inti asam 6-aminopenicillanic (6-APA). Penisilin dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan menganggu reaksi transpiptidasi sintesis dinding sel bakteri. Penisilin dapat digolongkan menjadi beberapa golongan yaitu penisilin natural (penisilin G dan penisilin V), penisilin resisten β-lactamase, dan extended-spectrum penisilin (Katzung, 2018).

b) Sefalosporin

Sefalosporin memiliki struktur dan fungsi yang sama dengan penisilin namun memiliki spektrum aktivitas lebih luas dari penisilin karena stabilitas yang lebih besar dengan adanya β-Lactamase. Sefalosporin diklasifikasikan menjadi 4 generasi dengan spektrum aktifitas antianaerob lebih luas, aktivitas antipseudomonal, dan peningkatan stabilitas pada β-Lactamase (Katzung, 2018).

(1) Sefalosporin Generasi Pertama

Sefalosporin generasi pertama aktif terhadap bakteri gram positif, seperti streptococci dan staphylococci tetapi kurang efektif terhadap bakteri gram negatif. Umumnya, sefalosporin golongan pertama banyak digunakan di rumah sakit sebagai profilaksis dalam proses pembedahan karena spektrum aktifitasnya luas, dan insiden terjadinya efek samping rendah. Sefazolin dapat diberikan secara parenteral maupun intramuscular dan diekskresi melalui ginjal sehingga harus dilakukan penyesuaian dosis pada pasien dengan gangguan ginjal

(Katzung, 2018).

(2) Sefalosporin Generasi Kedua

Sefalosporin generasi kedua lebih stabil terhadap β-Lactamase gram negatif dan sangat aktif melawan Haemophilus influenza dan Neisseria gonorrhoeae tetapi memiliki aktifitas lebih rendah terhadap gram positif (Katzung, 2018).

(3) Sefalosporin Generasi Ketiga

Sefalosporin generasi ketiga memiliki aktifitas terhadap gram negatif yang lebih besar, aktifitas terhadap streptokokus yang baik dibandingkan dengan generasi sebelumnya (Katzung, 2018).

(4) Sefalosporin Generasi Keempat

Sefepim adalah satu-satunya sefalosporin generasi keempat memiliki spektrum paling luas (broadest-spectrum) diantara sefalosporin lainnya karena lebih tahan terhadap hidrolisis oleh kromosom β-Lactamase dan mudah terpenetrasi ke dalam cairan serebrospinal. Sefepim memiliki aktifitas yang baik terhadap sebagian besar streptococcus yang tidak rentan terhadap penisilin, P aeruginosa, Enterobacteriaceae, S aureus yang rentan terhadap methicillin, dan S pneumonia. Antibiotik ini sangat aktif terhadap Haemophilus dan Neisseria sp (Katzung, 2018).

c) Karbepenem

Karbapenem termasuk golongan antibiotik β-Lactam yang mampu menahan hidrolisis enzim β-Lactamase sehingga aktifitas antibiotik tetap bekerja. Karbapenem mampu menembus jaringan tubuh termasuk cairan serebrospinal dengan baik (Katzung, 2018).

d) Monobaktam

Struktur cincin β-Lactam dari monobaktam berdiri dan tidak menyatu dengan cincin lain. Aztreonam merupakan satu-satunya antibiotik yang tersedia secara komersial dengan spektrum sempit. Aztreonam hanya aktif terhadap bakteri gram negatif aerob seperti Neisseria dan Pseudomonas untuk mengobati pneumonia, sepsis, dan infeksi saluran kemih yang disebabkan kelompok bakteri tersebut. Monobaktam tidak efektif terhadap bakteri gram positif maupun anaerob (Katzung, 2018).

2) Makrolida

Makrolida memiliki struktur utama cincin lakton yaitu amino dan gula netral dilekatkan oleh ikatan glikosidik. Mekanisme kerja antibiotik makrolida yaitu penghambatan pertumbuhan bakteri (bacteriostatic), tetapi dalam konsentrasi yang tinggi dapat mematikan bakteri (bacterisidal) (Katzung, 2018).

3) Kloramfenikol

Mekanisme kerja kloramfenikol menghambat sintesis protein bakteri dengan mengikat secara terbalik ke subunit 50S ribosom sehingga menghambat pembentukan ikatan peptida. Kloramfenikol merupakan antibiotik broad-spectrum yang berkhasiat bakteriostatik terhadap gram positif aerob maupun anaerob dan bakteri gram negatif (Katzung, 2018).

4) Oxazolidinones

Oxazolidinone dapat menghambat sintesis protein dengan mencegah pembentukan kompleks ribosom yang menginisiasi sintesis protein. Situs pengikatannya yang unik yaitu terletak di RNA ribosom 23S dari subunit 50S yang menghambat sintesis

protein pada taraf dini sekali, antibiotik golongan ini tidak ada resistensi silang dengan kelas obat yang lain (Katzung, 2018).

5) Tetrasiklin

Tetrasiklin merupakan antibiotik broad-spectrum bersifat bakteriostatik yang menghambat sintesis protein. Tetrasiklin menembus bakteri melalui difusi pasif dan proses transport aktif bergantung pada energi. Saat sudah memasuki sel, tetrasiklin mengikat subunit 30S ribosom bakteri secara reversible sehingga menghambat pertumbuhan bakteri (Katzung, 2018).

6) Aminoglikosida

Aminoglikosida merupakan antibiotik yang menghambat sintesis protein secara irreversible dengan mengikat subunit 30S ribosom. Aminoglikosida menghambat sintesis protein dengan mengganggu inisiasi kompleks dalam pembentukan peptida, kesalahan dalam translasi mRNA, dan memecah polisom menjadi monosom nonfungsional. Spektrum kerja Aminoglikosida luas meliputi gram negatif di antaranya E. coli, H influenzae, Klebsiella, Enterobacter, Salmonella dan Shigella serta beberapa bakteri gram positif (Katzung, 2018).

7) Kuinolon

Kuinolon bekerja langsung terhadap sintesis DNA bakteri. Mekanisme kerjanya yaitu menghambat topoisomerase II (DNA gyrase) untuk mencegah transkripsi dan replikasi normal oleh DNA superkoil dan menghambat topoisomerase IV untuk mengganggu pemisahan DNA kromosom yang direplikasi ke sel anak selama pembelahan sel. Kuinolon memiliki aktivitas yang sangat baik terhadap bakteri gram negatif dan aktivitas sedang hingga baik terhadap bakteri gram positif (Katzung, 2018).

8) Sulfonamid

Mekanisme kerja Sulfonamid yaitu dapat menghambat dihidropteroat sintase dan produksi folat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan bakteri. Sulfonamida mampu menghambat bakteri gram positif, seperti Staphylococcus sp dan bakteri gram negatif seperti Enterobacter sp. Aktivitas kurang baik terhadap anaerob (Katzung, 2018)

3. Antibiotik Profilaksis

a. Definisi

Antibiotik profilaksis digunakan sebelum pembedahan dan diindikasikan untuk kelas operasi bersih (Wardhani, 2021). Untuk mencegah komplikasi dapat diberikan antibiotik sebelum operasi, antibiotik profilaksis diberikan 30-60 menit sebelum pembedahan, dan antibiotik profilaksis diberikan setelah prosedur operasi maksimal 24 jam (Kemenkes, 2021).

b. Prinsip antibiotik profilaksis

Menurut Permenkes RI (2011) pemberian antibiotik profilaksis dibagi menjadi beberapa prinsip sebagai berikut:

1) Tujuan Antibiotik Profilaksis

a) Meminimalkan biaya pelayanan kesehatan

b) Mengurangi morbiditas dan mortalitas pasca operasi

c) Penurunan dan pencegahan infeksi luka operasi.

2) Pemilihan Jenis Antibiotik Profilakasis:

a) Toksisitas rendah dan spektrum sempit.

b) Harga terjangkau

c) Bersifat bakterisida

d) Tidak dapat menyebabkan reaksi merugikan pada pemberian anestesi

e) Berdasarkan pola dan sensitifitas bakteri patogen yang paling banyak pada kasus operasi

3) Waktu Pemberian
Antibiotik profilaksis dapat diberikan 30-60 menit sebelum pembedahan dan maksimal 24 jam setelah pembedahan sejak pemberian antibiotik pertama.
4) Dosis Pemberian
Dalam memastikan konsentrasi puncak yang tinggi serta dapat berdifusi dalam jaringan yang baik diperlukan dosis antibiotik yang tepat merupakan fungsi dari dosis pemberian.
5) Rute pemberian
Antibiotik profilaksis diberikan secara intravena.
6) Lama Pemberian
Durasi pemberian adalah dosis tunggal (Permenkes RI, 2011).
c. Antibiotik Profilaksis Sectio Caesarea
Penggunaan antibiotik profilaksis sesuai peraturan Kemenkes RI yang secara jelas menyatakan bahwa standar antibiotik yang diresepkan oleh Kemenkes RI adalah Sefalosporin generasi pertama yaitu sefazolin 2 gram (Kemenkes, 2021). Sefalosporin dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mekanisme serupa seperti penisilin, sefalosporin dapat diklasifikasikan menurut generasinya. Berikut dibawah ini klasifikasi dan aktivitas sefalosporin (Permenkes RI, 2011).
4. Indikator Penggunaan Obat Rasional
Menurut Kemenkes RI (2011) dapat diuraikan penggunaan obat yang rasional dengan beberapa kriteria yaitu:
a. Tepat Diagnosis
Bentuk salah satu kerasionalan dengan memberikan diagnosis yang tepat. Sebab apabila tidak ditetapkan dengan benar, akan terjadi kesalahan dalam pemberian terapi yang mengacu pada diagnosis yang tidak tepat, sehingga mengakibatkan pemberian obat yang tidak sesuai dengan diagnosis pasien yang sebenarnya .
b. Tepat Indikasi Penyakit
Pemberian obat dapat disesuaikan dengan indikasi penyakit pasien karena setiap obat memiliki indeks terapi yang sesuai dengan penyakitnya.
c. Tepat Pemilihan Obat
Upaya untuk keputusan penggunaan terapi digunakan setelah diagnosis telah ditetapkan dengan benar sehingga obat yang akan digunakan memiliki efek terapi yang sesuai dengan penyakitnya.
d. Tepat Dosis
Suatu terapi obat untuk mencapai rasionalitas dilakukan dengan pemberian dosis obat yang tepat dan lama pemberian obat yang tepat, jika dosis yang diberikan tidak sesuai akan menimbulkan efek samping.
e. Tepat Cara Pemberian
Suatu kesesuaian cara pemberian obat pada saat pasien mengonsumsi obat yang diberikan.
f. Tepat Interval Waktu Pemberian
Bentuk cara pemberian yang dibuat dengan sangat praktis dan sederhana, sehingga pasien mudah taat mengonsumsi obat. Seiringnya frekuensi pemberian obat maka ketaatan pasien dalam mengonsumsi obat semakin rendah. Maka obat yang harus diminum tiga kali sehari yang diartikan obat harus diminum dengan interval waktu 8 jam sekali.
g. Tepat Lama Pemberian
Pemberian terapi yang tepat harus sesuai indikasi masing-masing dalam jangka waktu yang tepat. Pemberian terapi yang dalam waktu sangat singkat atau sangat lama akan mempengaruhi hasil pengobatan.

h. Waspada Terhadap Efek Samping
Timbulnya efek samping akibat kemungkinan terjadinya efek samping yang tidak diharapkan akibat pemberian obat dalam dosis terapeutik.
i. Tepat Penilaian Kondisi Pasien
Obat mempunyai efek yang sangat beragam dalam setiap respon tubuh seseorang. Dalam pemberian obat harus sesuai dan tepat dalam penilaian kondisi pasien, misalkan terdapat resep doksisiklin, pemberian obat tersebut harus dihindari pada ibu hamil karena memberikan efek yang dapat memperburuk janin yang dikandungannya.
j. Tepat Informasi
Pemberian informasi yang diberikan dengan tepat dan benar dalam penggunaan obat sangat penting untuk mencapai keberhasilan suatu terapi pasien.
k. Tepat Tindak Lanjut
Ketika mengambil keputusan untuk pemberian terapi pada pasien, dipertimbangkan terlebih dahulu upaya tindak lanjut yang akan diperlukan
l. Tepat Penyerahan Obat (Dispensing)
Penggunaan obat yang rasional akan melibatkan Apoteker sebagai distributor obat dan pasien sebagai konsumen.
m. Ketidaktaatan Pasien Dalam Minum Obat Umumnya Terjadi Pada Keadaan Berikut :
1) Informasi yang kurang untuk pasien
2) Terlalu banyak jenis sediaan yang harus dikonsumsi
3) Terlalu seringnya konsumsi obat dalam satu hari
4) Banyaknya obat yang diresepkan untuk pasien
5) Konsumsi obat dalam rentang waktu yang panjang tanpa disertai penjelasan
A. Kerangka Teori
Keterangan :
Pasien bedah sesar Sectio Caesarea mendapatkan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat diberikan terapi Antibiotik profilaksis golongan sefalosporin generasi I dan Analgetik, sedangkan terapi non farmakologi dapat dilakukan diet, mobilisasi, dan perawatan luka. Kemudian pasien yang mendapat penggobatan dilakukan evaluasi penggunaan obat.

A. Kerangka Konsep
A. Desain Penelitian
Penelitian ini merupakan penelitian observasional non eksperimental dengan desain studi cross sectional menggunakan data retrospektif. Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah Sectio Caesarea dilakukan di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi pada Tahun 2022
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian
Pengambilan sampel untuk penelitian ini dilakukan di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi. Waktu pengambilan sampel dari Februari 2023 – Mei 2023.
C. Populasi dan Sampel
1. Populasi
Populasi dalam penelitian yang akan dilakukan merupakan seluruh pasien bedah yang menjalani sectio caesarea di Rumah Sakit Swasta Bekasi pada periode Januari 2022 - Desember 2022.
2. Sampel
Sampel adalah pasien bedah Sectio Caesarea yang menggunakan antibiotik profilksis di Rumah Sakit Swasta di Bekasi periode Januari

2022 – Desember 2022 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik non probability sampling yang menggunakan cara pengambilan sampel yaitu consecutive sampling. Teknik consecutive sampling dilakukan sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan seperti sesuai kriteria inklusi, maka pengambilan sampel dilakukan dengan cara rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi akan diambil menjadi
25
sampel penelitian hingga memenuhi jumlah minimal sampel.
Perhitungan sampel minimal dalam penelitian ini menggunakan Rumus (Nalendra et al., 2021):
Keterangan:
n = Ukuran sampel (Jumlah pasien yang dibutuhkan)
N = Ukuran populasi (Jumlah populasi pasien bedah Sectio Caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi pada tahun 2022)
e = Nilai error yang akan digunakan karena toleransi dari kesalahan dalam pengambilan sampel
Berdasarkan data dari rekam medik Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur sebanya 353 pasien pada Tahun 2022. Sehingga jumlah sampel yang digunakan berdasarkan rumus sebagai berikut:
= 77.92 dibulatkan menjadi 78
Penambahan drop out 10% pada total sampel menjadi 78+ 7,8 = 85,8 dan dibulatkan menjadi 86 pasien.
3. Kriteria Inklusi
Kriteria inklusi yang digunakan yaitu pasien terdiagnosis Sectio Caesarea berdasarkan yang tercantum dengan rekam medik, pasien dengan perawatan rawat inap, dan mendapat terapi antibiotik profilaksis, pasien dengan usia 18-45 tahun (Nurhidayah et al., 2021).
26
4. Kriteria Eksklusi
Pasien yang merupakan kriteria eksklusi yaitu pasien dengan data rekam medis tidak lengkap.
D. Variabel Mandiri
Variable mandiri dalam penelitian adalah usia, antibiotik profilaksis, dan evaluasi penggunaan obat meliputi tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis.
E. Definisi Operasional
F. Alat dan Bahan Penelitian
1. Alat
Alat yang digunakan panduan pedoman penggunaan antibiotik (Kemenkes, 2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020, recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section (WHO, 2021), Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022) dan lembar pengumpulan data.
2. Bahan
Bahan yang digunakan yaitu sampel berupa rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi disalah satu Rumah Sakit Swasta Bekasi Tahun 2022.
G. Prosedur Kerja
1. Persiapan
Proses awal dalam penelitian dengan melakukan perizinan Rumah Sakit dan perizinan etik.
2. Perolehan Data
Perolehan dan pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :
27
a. Melihat daftar pasien dengan diagnosa sectio caesarea bulan Januari 2022 – Desember 2022 dibagian rekam medis, lalu mencatat nomor rekam medis.

b. Mengumpulkan Rekam Medis dari nomor yang telah diperoleh, lalu dipilih berdasarkan bentuk kriteria inklusi.
c. Menyalin data dari Rekam Medis ke lembar pengumpulan data yang meliputi :
- Nomor Rekam Medik dan Identitas pasien
- Riwayat penyakit
- Terapi pemilihan obat
- Data laboratorium
- Profil pengobatan pasien
- Tanggal masuk dan keluar rumah sakit.

3. Rekapitulasi Data
Hasil yang sudah ditemukan kemudian didata lalu dimasukan kedalam lembar pengumpulan data dan rekapitulasi data.
4. Analisis Data
Data analisis secara deskriptif dengan data rekam medik yang sudah dikumpulkan untuk melihat data profil pengobatan antibiotik profilaksis pada pasien section caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Periode Januari 2022 – Desember 2022.
H. Alur Penelitian
I. Pengelolahan dan Analisis Data
Pengolahan data dilakukan dengan merakapitulasi data penggunaan antibiotik profilaksis pada sampel yang memenuhi kriteria inklusi, selanjutnya antibiotik profilaksis dievaluasi rasionalitasnya berdasarkan rumus berikut : (Sofyan & Setiawati, 2019).
28
Data yang sudah dikumpulkan dibandingkan dengan literatur yang digunakan sebagai pedoman diantaranya Pedoman Penggunaan Antibiotik (Kemenkes, 2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020, recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section (WHO, 2021), dan Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022).
J. Etik penelitian
Prosedur penelitian ini dilakukan dengan cara mengajukan izin etik penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) yang bertempat di STIKes Bani Sale
A. Data Karakteristik
Data karakteristik pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi penelitian ini dikelompokan berdasarkan usia. Jumlah sampel yang didapatkan dari pasien rawat inap bedah sectio caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022 adalah sebanyak 86 sampel.
1. Bedasarkan Usia
2. Profil Penggunaan Antibiotik Profilaksis
Profil penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sectio caesarea di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022 menggunakan antibiotik profilaksis tunggal dan kombinasi. Adapun antibiotik profilaksis yang diberikan sebagai berikut:
Dari data pada tabel 5.2 dapat diketahui bahwa pada salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022 digunakan antibiotik profilaksis tunggal dan kombinasi. Antibiotik tunggal yang digunakan adalah golongan sefalosporin generasi 1 yaitu sefazoline dan sefalosporin generasi 3 yaitu ceftriaxone. Kombinasi antibiotik yang digunakan golongan sefalosporin generasi 3 dan inhibitor betalaktamase yaitu sefoperazone sulbaktam. Antibiotik profilaksis sefazolin yang digunakan sebanyak 34 pasien, seftriakson sebanyak 51 pasien dan sefoperazone sulbaktam sebanyak 1 pasien.
3. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis
Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sectio caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022

dibagi menjadi beberapa parameter yaitu tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Untuk penilaian tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis menggunakan pedoman Kemenkes (2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020, recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section (WHO, 2021), dan Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022).

Pada tabel 5.3 terlihat bahwa tepat indikasi berjumlah 86 pasien (100%), tepat obat berjumlah 34 pasien (40%), dan tepat dosis berjumlah 29 pasien (34%), sedangkan pada kriteria tidak tepat obat sebanyak 52 pasien (60%) dan tidak tepat dosis sebanyak 57 pasien (66%).

Penelitian ini merupakan penelitian observasional non eksperimental dengan menggunakan desain studi cross sectional dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotik profilaksis dan mengevaluasi ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sectio caesarea pada tahun 2022 di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2023 dan pengambilan data secara retrospektif dilakukan dibagian rekam medis di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur. Sampel yang didapat pada penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 86 pasien dengan menggunakan teknik sampling consecutive sampling.

A. Data Karakteristik

Dari hasil penelitian yang diperoleh melalui rekam medik pasien di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022, menunjukan distribusi pasien sectio caesarea berdasarkan usia pasien.

1. Karakteristik Berdasarkan Usia

Berdasarkan data tabel 5.1 menunjukan bahwa jumlah pasien yang menjalani bedah sectio caesarea terbanyak dengan rentang usia 20-35 tahun (87%) dan pada usia 36-45 tahun sebanyak 11%. Hasil data penelitian yang didapatkan didukung oleh penelitian Nida Nurhidayah pada tahun 2021 dimana karakteristik usia yang menjalani bedah sectio caesarea terbanyak pada rentang 20-35 tahun sebesar 66,3% (Nurhidayah et al., 2021). Pada penelitian Chandra dkk pada tahun 2023 juga mendukung penelitian ini karena hasil yang didapatkan pasien yang menjalani bedah sectio caesarea terbanyak dengan rentang usia usia 26-35 tahun sebesar 47,3% (Chandra et al., 2023). Penelitian ini juga dapat diperkuat dari penelitian Fanani dkk karena pasien terbanyak yang menjalani bedah sectio caesarea pada rentang 20-35 sebesar 92,7% (Fanani Zaenal et al., 2022).

Pasien dengan usia reproduksi yang baik yaitu pada rentang usia 20-35 tahun (Pratiwi et al., 2023). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Karminingtyas dkk tahun 2018 menyatakan bahwa wanita yang berusia lebih dari 35 tahun memiliki risiko lebih besar terhadap ibu dan janin karena akan mengalami kesulitan saat persalinan disebabkan oleh jaringan otot rahim bekerja tidak optimal (Karminingtyas et al., 2018). Pada penelitian Sukma dan Sari pada tahun 2020, menjelaskan bahwa risiko akan meningkat pada usia dibawah 20 tahun, wanita hamil pada usia muda akan memiliki beberapa risiko diantaranya keguguran, persalinan premature, bayi berat lahir rendah (BBLR), kelaianan bawaan, mudah terjadi infeksi, anemia pada kehamilan, keracunan kehamilan (gestosis) dan kematian (Sukma & Sari, 2020). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukma dan Sari tahun 2020 yang mendapatkan hasil kelompok usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) 2 kali lipat (OR 2.077) dibandingkan pada usia reproduktif 20-35 tahun. (Sukma & Sari, 2020).

B. Profil Penggunaan Antibiotik Profilaksis

Menurut Kemenkes (2021), pasien bedah sectio caesarea diberikan terapi antibiotik profilaksis golongan sefalosporin generasi I. Pemberian antibiotik profilaksis di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022 meliputi golongan sefalosporin generasi I dan III, dan kombinasi sefalosporin generasi III + Inhibitor betalaktamase. Data hasil penelitian

penggunaan antibiotik profilaksis dapat dilihat pada tabel 5.2.
Pada tabel tersebut, dapat dilihat bahwa pemberian antibiotik profilaksis paling banyak yaitu diberikan antibiotik tunggal dibandingkan dengan pemberian kombinasi. Antibiotik profilaksis tunggal yang diresepkan golongan sefalosporin generasi I yaitu sefazolin, dan golongan sefalosporin generasi III yaitu seftriakson, Adapun antibiotik profilaksis kombinasi yang diresepkan golongan sefalosporin generasi III + Inhibitor Betalaktamase yaitu sefoperazon + sulbaktam.
Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wardhani, (2021) pemberian antibiotik profilaksis tunggal efektif untuk semua pasien bedah sesar karena dapat menurunkan endometritis dalam mengurangi tingkat infeksi pasca operasi bedah sesar. Sedangkan pemberian antibiotik profilaksis kombinasi betujuan untuk memperluas atau memperkuat spektrum aktivitas antibiotik, antibiotik kombinasi dapat diberikan pada infeksi yang disebabkan oleh lebih dari satu jenis mikroba (Wardhani, 2021). Pemberian antibiotik profilaksis kombinasi dapat meningkatkan aktivitas antibiotik pada infeksi spesifik (efek sinergis), dan mengatasi infeksi campuran yang tidak bisa diatasi oleh satu jenis antibiotik saja (Permenkes RI, 2011).
Golongan antibiotik profilaksis sefalosporin generasi I yang diresepkan pada penelitian ini dengan jumlah 34 pasien (40%) sudah sesuai dengan antibiotik yang direkomendasikan pada pasien bedah sectio caesarea menurut pedoman penggunaan antibiotik (Kemenkes, 2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020, recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section (WHO, 2021), dan Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022). Golongan ini dipilih sebagai pilihan utama karena sefazolin dapat menekan kolonisasi kuman di area kulit yang akan disayat (Kemenkes, 2021). Sefazolin direkomendasikan sebagai antibiotik profilaksis dibandingkan generasi III, sefazolin akan lebih aktif dalam mengatasi bakteri Staphylococci, serta memiliki spektrum yang lebih spesifik untuk mikroorganisme pada bedah elektif, dan penggunaannya sebagai antibiotik profilaksis tidak meningkatkan resiko resistensi (Wardhani, 2021). Golongan sefalosporin generasi III yaitu seftriakson dan sefoperazone memiliki aktivitas yang kurang terhadap infeksi Staphylococcus dibandingkan dengan sefazolin, sehingga sefaloporin generasi III tidak direkomendasikan untuk profilaksis infeksi luka operasi (Hardiyanti, 2020).
Berdasarkan hasil penelitian ini yang diperoleh menunjukan 99% pasien menerima antibiotik profilaksis tunggal yaitu sefazolin dan seftriakson dan 1% pasien menerima antibiotik profilaksis kombinasi yaittu sefoperazon + sulbaktam. Hasil ini sesuai dengan penggunaan antibiotik profilaksis pada penelitian yang dilakukan oleh Tampai'i pada tahun 2020 yaitu digunakan antibiotik profilaksis tunggal sebesar 100% yang terdiri dari seftriakson dan sefazolin (Tampa'i et al., 2020). Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayah tahun 2020 yaitu dihasilkan penggunaan antibiotik profilaksis tunggal sebesar 100% yang terdiri dari antibiotik sefazolin dan seftriakson (Nurhidayah et al., 2021). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Chandra dkk pada tahun 2020 yang didapati hasil penggunaan antibiotik profilaksis tunggal sebesar 97,54% yang terdiri dari antibiotik profilaksis sefuroksim, seftriakson, ampisilin, dan sefadroksil, dan adapun penggunaan antibiotik profilaksis kombinasi sebesar 2,46% yaitu ampisilin+sulbaktam (Chandra et al., 2023). Hasil ini juga didukung penelitian Harahap dkk tahun 2020 yang didapati hasil penggunaan antibiotik profilaksis tunggal sebesar 98,8% yang terdiri dari seftriakson dan sefotaxim, serta penggunaan antibiotik profilaksis kombinasi sebesar 1,2% yaitu seftriakson+metronidazole (Harahap et al., 2020).
C. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis
Penggunaan obat harus dipastikan rasional untuk menjamin pasien

mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kondisi klinis pasien. Penggunaan obat disebut rasional jika memenuhi beberapa parameter ketepatan dari obat yang telah ditetapkan (Kemenkes RI, 2011).

1. Tepat Indikasi

Ketepatan indikasi merupakan kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa dokter. Pemilihan obat mengacu pada penegakan diagnosis. Apabila diagnosis yang ditegakan tidak sesuai maka obat yang digunakan juga tidak akan memberi efek yang diinginkan (Untari et al., 2018). Data hasil penelitian ketepatan indikasi pada pasien bedah sectio caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022, dapat dilihat pada tabel 5.2. Evaluasi ketepatan indikasi yang dilakukan dalam penelitian ini mengikuti pedoman Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022) mengenai pasien dikatakan tepat indikasi apabila sesuai dengan diagnosa dilakukannya tindakan sectio caesarea oleh dokter.

Berdasarkan data yang didapat dari tabel 5.2 diatas, terdapat ketepatan indikasi pasien sebesar 100% dikarenakan pemberian antibiotik profilaksis sudah sesuai dengan indikasi dilakukannya tindakan sectio caesarea. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nida Nurhidayah dkk di RSUD Prof.Dr.Margono Soekarjo Purwokerto Tahun 2020 bahwa ketepatan indikasi sebesar 100% dari 92 pasien, hal itu disebabkan karena pemberian terapi antibiotik profilaksis sudah sesuai dengan indikasi yang ditentukan berdasarkan pedoman dari POGI (2013) dan Dipiro et al. (2020) (Nurhidayah et al., 2021). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Sherley dkk tahun 2020 bahwa didapati hasil ketepatan indikasi pada penelitian ini sebesar 100% dari 203 pasien, dikarenakan indikasi dilakukan tindakan sectio caesarea yaitu karena adanya riwayat sectio caesarea (Chandra et al., 2023). Apabila pasien mengalami ketidaktepatan indikasi dapat menyebabkan kesalahan diagnosa yang akan memiliki hubungan pada kesalahan peresepan obat. Jika hal itu terjadi maka akan memberikan efek yang tidak optimal (Kurniati et al., 2021)

2. Tepat Obat

Ketepatan pemberian obat antibiotik profilaksis berdasarkan efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakitnya (Sofyan & Setiawati, 2019). Ketepatan obat merupakan pemilihan obat yang sesuai dengan literatur penggunaan obat dengan melihat indikasi pasien berdasarkan pedoman (Kurniati et al., 2021). Pedoman yang dilakukan untuk penilaian tepat obat berdasarkan Kemenkes, (2021), Dipiro Handbook 10th Edition 2017, Recommendation On Prophylactic Antibiotics For Women Undergoing Caesarean Section (WHO, 2021), dan Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022). Evaluasi ketepatan obat di Rumah Sakit Swasta Bekasi Timur Tahun 2022 terdapat 34 pasien (40%) antibiotik profilaksis yang diberikan sudah sesuai dengan pedoman yang digunakan yaitu Kemenkes, (2021), Dipiro Handbook 10th Edition 2017, Recommendation On Prophylactic Antibiotics For Women Undergoing Caesarean Section (WHO, 2021), dan Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022), kemudian terdapat 52 pasien (60%) pemberian antibiotik profilaksis yang tidak sesuai dengan standar pedoman yang digunakan. Antibiotik profilaksis yang digunakan dengan tujuan untuk mengurangi atau mencegah infeksi luka operasi yaitu dapat diberikan sefalosporin generasi pertama yaitu, sefazolin efektif untuk pasien bedah sesar (Kemenkes, 2021).

Ketidaktepatan obat terjadi karena terdapat penggunaan obat yang tidak sesuai dengan pedoman yang digunakan seperti mendapat terapi tunggal golongan sefalosporin generasi ketiga dan terapi kombinasi dengan golongan sefalosporin generasi ketiga ditambah inhibitor

betalaktamase. Menurut Kemenkes, (2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020, Recommendation On Prophylactic Antibiotics For Women Undergoing Caesarean Section (WHO, 2021), dan Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI, 2022) penggunaan sefalosporin generasi ketiga, dan kombinasi sefalosporin ditambah inhibitor betalaktamase tidak direkomendasikan untuk antibiotik profilaksis bedah sectio caesarea.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurhidayah et al., (2021) yaitu nilai ketepatan obat sebesar 94,6% dari 92 pasien. Pada penelitian ini ketidaktepatan obat sebesar 5,4% dikarenakan pemeberian antibiotik profilaksis golongan sefalosporin generasi 3 yaitu seftriaxone. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Fannani dkk pada tahun 2022 yaitu nilai ketepatan obat sebesar 100% dari 82 pasien yaitu pasien mendapat antibiotik profilaksis sefazolin (Fanani Zaenal et al., 2022). Apabila pasien mengalami tidak tepat obat dapat menimbulkan pengobatan yang kurang efektif (Harahap et al., 2020).

3. Tepat Dosis

Ketepatan dosis adalah suatu pemberian obat yang sesuai dengan jangkauan dosis terapi obat. Tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil karena sangat berpengaruh dengan terapi pasien dan efek samping yang akan timbul. Data hasil penelitian ketepatan pemberian dosis antibiotik profilaksis pada pasien bedah sectio caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022, dapat dilihat pada tabel 5.3. Evaluasi ketepatan dosis yang dilakukan dalam penelitian ini mengikuti pedoman menurut Kemenkes (2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020. Data hasil mengenai evaluasi tepat dosis pemberian atibiotik profilaksis pada pasien bedah sectio caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022, dapat dilihat pada tabel 5.3. Berdasarkan hasil analisi data terhadap semua sampel pada penelitian didapatkan ketepatan dosis sebesar 34%, hasil penelitian ini sudah sesuai dengan pedoman Kemenkes (2021), dan Dipiro Handbook 11th Edition 2020 karena dosis pemakaian masih dalam rentang dosis minmal dan dosis perhari yang dianjurkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayah dkk tahun 2021 yaitu nilai ketepatan dosis sebesar 94,6% dari 92 pasien (Nurhidayah et al., 2021).

Pada penelitian ini terdapat pasien tidak tepat dosis sebanyak 57 pasien (66%), ketidaktepatan dosis terjadi karena adanya peresepan dosis obat yang tidak tepat, dalam hal ini terdapat dosis yang underdose dan overdose dari dosis yang tertera di standar yang ada dalam penelitian ini. Contoh pada kasus pasien dengan nomor pasien (32) yang menerima antibiotik profilaksis seftriakson 2 gram, dan nomor pasien (56) yang mendapat antibiotik profilaksis sefoperzone + sulbaktam 2 gram dikatakan tidak tepat dosis dikarenakan obat yang diberikan tidak sesuai dengan pedoman, dikarenakan didalam pedoman menurut Pedoman Penggunaan Antibiotik Kemenkes (2021), dan Dipiro Handbook 11th Edition 2020 antibiotik profilaksis yang digunakan sefazolin dengan dosis 2 gram, sehingga hal ini berkaitan dengan dosis yang digunakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryzki dkk tahun 2019 yang menunjukan ketidaktepatan dosis sebesar 99% dikarenakan penggunaan obat yang tidak sesuai dengan pedoman, sehingga tidak adanya dosis yang sesuai (Aryzki et al., 2020). Adapun dengan nomor pasien (6) yang mendapat antibiotik profilaksis sefazolin dengan dosis 1 gram, sehingga dikatakan tidak tepat dosis karena dosis yang diberikan kurang (underdose) atau tidak sesuai dengan standart yaitu pemberian antibiotik profilaksis sefazolin pada pedoman adalah 2 gram. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Astuti dkk tahun 2019 yang menunjukan hasil ketidaktepatan dosis sebesar 97,54%

dikarenakan pemberian dosis antibiotik profilaksis underdose (astuti cristin wiji, 2019). Apabila pasien mengalami ketidaktepatan dalam pemberian dosis obat efek yang terjadi yaitu jika dosis kurang atau terlalu rendah dapat menyebabkan antibiotik profilaksis tidak efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri (Kemenkes RI, 2011). Pada nomor pasien (21) pasien mendapatkan dosis sefazolin sebesar 3 gram, oleh karena itu dikatakan tidak tepat dosis dikarenakan overdose. Pemberian dosis obat tinggi melebihi dosis standar yang ada pada pedoman dapat menyebabkan toksisitas (Ardiyanti et al., 2021).

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah penilaian ketepatan obat tidak dilakukan berdasarkan pedoman antibiotik di Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022 dikarenakan peneliti tidak memiliki akses, sehingga peneliti hanya dapat membandingkan kesesuaian antibiotik yang diresepkan dengan Kemenkes (2021), Dipiro Handbook 11th Edition 2020. Kendala yang lain dari penelitian ini dilakukan secara retrospektif artinya peneliti hanya mengambil data sekunder tanpa mengetahui kondi si klinis pasien secara langsung.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien di salah satu Rumah Sakit Swasta di Bekasi Timur Tahun 2022 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil dari penilaian karakteristik pasien menunjukan bahwa pasien yang menjalani sectio caesarea paling banyak pada rentang usia 20-35 tahun (87%).
2. Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukan bahwa antibiotik profilaksis tunggal seftriaxone (59%), dilanjutkan sefazolin (40%), dan antibiotik profilaksis kombinasi sefoperazone+sulbaktam (1%).
3. Hasil evaluasi ketepatan antibiotik profilaksis pada penelitian menunjukan bahwa tepat indikasi sebesar 100%, tepat obat sebesar 40%, dan tepat dosis sebesar 34%.

B. Saran

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebaiknya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai ketepatan penggunaan obat dengan parameter ketepatan lain selain dari tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebaiknya perlu dilakukan penelitian dibeberapa rumah sakit.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk membandingkan kesesuaian antibiotik profilaksis dengan pedoman penggunaan antibiotik di Rumah Sakit.

0.17%

**terjadinya infeksi luka operasi yaitu dengan cara pemberian antibiotik profilaksis. Pemberian antibiotik ini dapat menurunkan resiko endometritis sebesar 6070% dan - menurunkan resiko luka infeksi sebesar 30-65% (Prasetya, 2013). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan pengobatan menj adi tidak**

terjadinya infeksi luka operasi yaitu dengan cara pemberian antibiotik profilaksis. Pemberian antibiotik ini dapat menurunkan resiko endometritis sebesar 6070% dan - menurunkan resiko luka infeksi sebesar 30-65% (Prasetya, 2013). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan pengobatan menjadi tidak

https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/IJF/article/download/1426/878

0.17%

**Jan 1, 2021 · Antibiotik profilaksis merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya infeksi. Pen elitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar d i ...**

Jan 1, 2021 · Antibiotik profilaksis merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di ...

https://www.researchgate.net/publication/355201756_Archives_Pharmacia_Pola_Penggunaan_Antibiotik_Profilaksis_pada_Pasien_Section_Caesarea_di_RSUD_Provinsi_NTB_Tahun_2018_Patterns_of_Use_of_Prophylactic_Antibiotics_in_Section_Caesarean_Patients_in_RSUD

0.17%

**yang tidak rasional menyebabkan pengobatan kurang efektif. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tah un 2017 dibandingkan dengan Pedoman dan Diagnosis Penatalaksanaan Pneumonia tahun 2003(PDPI,2 003).Penelitian ini dilakukan secara non**

yang tidak rasional menyebabkan pengobatan kurang efektif. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia di instalasi rawat inap RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo tahun 2017 dibandingkan dengan Pedoman dan Diagnosis Penatalaksanaan Pneumonia tahun 2003(PDPI,2003).Penelitian ini dilakukan secara non

https://eprints.ums.ac.id/87357/2/NAKAH%20PUBLIKASI%20RIZQI.pdf

0.17%

**Penelitian ini dilakukan secara observasional non eksperimental dengan desain studi cross-sectional retr ospektif, menggunakan data rekam medik pasien ICU RSUD ...**

Penelitian ini dilakukan secara observasional non eksperimental dengan desain studi cross-sectional retrospektif, menggunakan data rekam medik pasien ICU RSUD ...

https://etd.umy.ac.id/6787/4/Bab%20I.pdf

0.17%

**Antibiotika profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefalosporin generasi III (66,2%). Hasil an alisa dengan Fisher exact menunjukkan bahwa sifat operasi, jenis antibiotika dan waktu pemberian anti biotika mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian ILO (p**

Antibiotika profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefalosporin generasi III (66,2%). Hasil analisa dengan Fisher exact menunjukkan bahwa sifat operasi, jenis antibiotika dan waktu pemberian antibiotika mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian ILO (p

https://scholar.ui.ac.id/en/publications/pengaruh-antibiotika-profilaksis-terhadap-kejadian-infeksi-luka-o

0.17%

**by ME Torres Agero · 1989 · Cited by 4 — The purpose of this study was to evaluate the effectsof a salt. - restricted diet on SIS in the W e groups. Na:K pmp activity.**

by ME Torres Agero · 1989 · Cited by 4 — The purpose of this study was to evaluate the effectsof a salt. - restricted diet on SIS in the W e groups. Na:K pmp activity.

https://www.nature.com/articles/pr1989206.pdf

0.17%

**Tingkat operasi caesar di seluruh dunia telah meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi 21% hari ini, dan diproyeksikan akan terus meningkat selama ...**

Tingkat operasi caesar di seluruh dunia telah meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi 21% hari ini, dan diproyeksikan akan terus meningkat selama ...

https://idiwilayahdiy.com/detil-artikel-2021-ketika-caesar-meningkat-4

0.17%

**by R Rania Devi · 2021 — Menurut Kemenkes RI (2011), penggunaan obat dinyatakan rasional apabila memenuhi syarat: 1. Tepat Diagnosis. Obat digunakan untuk diagnosa benar, itu disebut ...**

by R Rania Devi · 2021 — Menurut Kemenkes RI (2011), penggunaan obat dinyatakan rasional apabila memenuhi syarat: 1. Tepat Diagnosis. Obat digunakan untuk diagnosa benar, itu disebut ...

http://repository.bku.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3494/REKHA%20RANIA%20DEVI%2012171015-1-29.pdf?sequence=1

0.17%

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN SECTIO CAESAREA DI R UMAH SAKIT SWASTA PURWOKERTO · Leader : Much Ilham Novalisa Aji Wibowo PENELITIA N ...**

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN SECTIO CAESAREA DI RUMAH SAKIT SWASTA PURWOKERTO · Leader : Much Ilham Novalisa Aji Wibowo PENELITIAN ...

https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6663590/?view=researches

0.17%

**by T Beryesta · 2022 — Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang a kademik. 2. Penambahan dan pengembangan fitur website sangat dimungkinkan ...**

by T Beryesta · 2022 — Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang akademik. 2. Penambahan dan pengembangan fitur website sangat dimungkinkan ...

http://eprints.kwikkiangie.ac.id/4220/6/BAB%20V%20KESIMPULAN%20DAN%20SARAN.pdf

0.17%

**2010). Infeksi daerah operasi (IDO) merupakan salah satu komplikasi pasca-bedah abdomen dan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien bedah. Faktor risiko terjadinya IDO antara lain kondisi pasi en, prosedur operasi, jenis operasi, dan perawatan pasca operasi (Kemenkes RI, 2011). Risiko infeksi ada lah rentan mengalami invasi multiaplikasi**

2010). Infeksi daerah operasi (IDO) merupakan salah satu komplikasi pasca-bedah abdomen dan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien bedah. Faktor risiko terjadinya IDO antara lain kondisi pasien, prosedur operasi, jenis operasi, dan perawatan pasca operasi (Kemenkes RI, 2011). Risiko infeksi adalah rentan mengalami invasi multiaplikasi

http://repository.universitasalirsyad.ac.id/id/eprint/65/2/4.%20BAB%20I.pdf

0.17%

**komplikasi pascabedah abdomen dan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien be dah. Survei oleh WHO menunjukkan 5%34% dari total infeksi nosokomial adalah ILO.1 Penelitian di Vietnam dila porkan insiden ILO 10,9% dari 697 pasien. Bedah abdomen terbukti berisiko 4,46 kali mengalami ILO d ibanding jenis tindakan bedah**

komplikasi pascabedah abdomen dan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien be dah. Survei oleh WHO menunjukkan 5%34% dari total infeksi nosokomial adalah ILO.1 Penelitian di Vietnam dilaporkan insiden ILO 10,9% dari 697 pasien. Bedah abdomen terbukti berisiko 4,46 kali mengalami ILO dibanding jenis tindakan bedah

https://www.saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/download/249/195

0.17%

**by I BAB — Faktor risiko terjadinya IDO antara lain kondisi pasien, prosedur operasi, jenis operasi, da n perawatan pasca operasi (Kemenkes RI,. 2011).Program PPI ( ...**

by I BAB — Faktor risiko terjadinya IDO antara lain kondisi pasien, prosedur operasi, jenis operasi, dan perawatan pasca operasi (Kemenkes RI,. 2011).Program PPI ( ...

http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2111/2/Askep%20KOMPLIT%20Mas%20Hardi.pdf

0.17%

**Menurut Manuaba (2012), beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai penatalaksanaan pada ibu post S ectio caesarea antara lain : 1. Pemberian cairan : Karena 24 jam pertama penderita puasa pasca operasi, maka pemberian cairan perintavena harus cukup banyak dan**

Menurut Manuaba (2012), beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai penatalaksanaan pada ibu post Sectio caesarea antara lain : 1. Pemberian cairan : Karena 24 jam pertama penderita puasa pasca operasi, maka pemberian cairan perintavena harus cukup banyak dan

https://eprints.umm.ac.id/54265/3/BAB%202.pdf

0.17%

**by KFP Dewi · 2020 — 4. Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, seperti kuinolon dan n itrofurantoin. 2.2.1 Menghambat Sintesis Dinding Sel Bakteri.**

by KFP Dewi · 2020 — 4. Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, seperti kuinolon dan nitrofurantoin. 2.2.1 Menghambat Sintesis Dinding Sel Bakteri.

http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1223/2/C011171570_skripsi%28FILEminimizer%29_1-2.pdf

0.50%

**Nov 23, 2021 — ... dan mengganggu ikatan silang (cross-linking) struktur peptidoglikan yang mencegah t ranspeptidasi terminal di dinding sel bakteri.**

Nov 23, 2021 — ... dan mengganggu ikatan silang (cross-linking) struktur peptidoglikan yang mencegah transpeptidasi terminal di dinding sel bakteri.

https://www.microbeholic.com/2021/11/antibiotik-definisi-sejarah-penemuan-dan-klasifikasi.html

1.85%

**Golongan penisilin memiliki struktur umum yang terbentuk dari cincin tiazolidin yang melekat pada cin cin β-Lactam mebawa gugus amino bebas.**

Golongan penisilin memiliki struktur umum yang terbentuk dari cincin tiazolidin yang melekat pada cincin β-Lactam mebawa gugus amino bebas.

http://eprints.umm.ac.id/63688/3/BAB%20II.pdf

0.17%

**Golongan penisilin memiliki struktur umum yang terbentuk dari cincin tiazolidin yang melekat pada cin cin β-Lactam mebawa gugus amino bebas sehingga membentuk inti asam 6-aminopenicillanic (6-APA).**

Golongan penisilin memiliki struktur umum yang terbentuk dari cincin tiazolidin yang melekat pada cincin β-Lactam mebawa gugus amino bebas sehingga membentuk inti asam 6-aminopenicillanic (6-APA).

https://id.scribd.com/document/502395480/BAB-II

1.01%

**2) Sefalosporin Sefalosporin memiliki struktur dan fungsi yang sama dengan penisilin namun memiliki s pektrum aktivitas lebih luas dari penisilin karena ...**

2) Sefalosporin Sefalosporin memiliki struktur dan fungsi yang sama dengan penisilin namun memiliki spektrum aktivitas lebih luas dari penisilin karena ...

https://www.studocu.com/id/document/universitas-andalas/biology/lteratur-antibiotika-informasi-biologi/61431871

0.17%

**Amonium kuartener dapat digunakan untuk mematikan bakteri gram positif, tetapi kurang efektif terha dap bakteri gram negatif, kecuali bila ditambahkan dengan ...**

Amonium kuartener dapat digunakan untuk mematikan bakteri gram positif, tetapi kurang efektif terhadap bakteri gram negatif, kecuali bila ditambahkan dengan ...

https://id.wikipedia.org/wiki/Disinfektan

0.17%

**Apr 5, 2023 — Magnesium sulfat sebagian besar diekskresikan melalui ginjal sehingga diperlukan penye suaian dosis pada pasien dengan gangguan ginjal.Nov 18, 2022 — ... darah terkontrol atau sampai total d osis harian maksimal 5 mg.[1,3,4]. Tabel 1. Penyesuaian Dosis pada Pasien dengan Gangguan Ginjal ...**

Apr 5, 2023 — Magnesium sulfat sebagian besar diekskresikan melalui ginjal sehingga diperlukan penyesuaian dosis pada pasien dengan gangguan ginjal.Nov 18, 2022 — ... darah terkontrol atau sampai total dosis harian maksimal 5 mg.[1,3,4]. Tabel 1. Penyesuaian Dosis pada Pasien dengan Gangguan Ginjal ...

https://www.alomedika.com/obat/antidot-dan-obat-lain-untuk-konvulsi/antidot-umum/magnesium-sulfat/indikasi-dan-dosis

0.17%

**Contohnya yakni Sefazolin, Sefadroxil, Sefaleksin, Sefalotin, Sefapirin dan Sefradin. Sefalosporin generasi kedua Sefalosporin generasi kedua lebih stabil terhadap β-Lactamase gram negatif dan sangat aktif melawan Haemophilus influenza dan Neisseria gonorrhoeae tetapi memiliki aktivitas lebih rendah terhadap gram positif.**

Contohnya yakni Sefazolin, Sefadroxil, Sefaleksin, Sefalotin, Sefapirin dan Sefradin. Sefalosporin generasi kedua Sefalosporin generasi kedua lebih stabil terhadap β-Lactamase gram negatif dan sangat aktif melawan Haemophilus influenza dan Neisseria gonorrhoeae tetapi memiliki aktivitas lebih rendah terhadap gram positif.

https://www.studocu.com/id/document/universitas-ahmad-dahlan/pendidikan-profesi-guru/lkm-3-s3-b13-step-1-7-laporan-praktikum/47294122

0.17%

**dan gula netral dilekatkan oleh ikatan glikosidik. Mekanisme kerja antibiotik. Makrolida yaitu penghambatan pertumbuhan bakteri (bacteriostatic), ...**

dan gula netral dilekatkan oleh ikatan glikosidik. Mekanisme kerja antibiotik. Makrolida yaitu penghambatan pertumbuhan bakteri (bacteriostatic), ...

https://id.scribd.com/document/511991818/MAKALAH-INFEKSI-ODONTOGEN-1-Eisyie-Winawaty-40620016

0.17%

**WebMekanisme kerja kloramfenikol menghambat sintesis protein bakteri dengan mengikat secara terbalik ke subunit 50S ribosom sehingga menghambat pembentukan ikatan …**

WebMekanisme kerja kloramfenikol menghambat sintesis protein bakteri dengan mengikat secara terbalik ke subunit 50S ribosom sehingga menghambat pembentukan ikatan …

https://123dok.com/article/dekoktasi-cara-panas-tinjauan-pustaka.yngomn41

0.17%

**WebKloramfenikol merupakan antibiotik broad-spectrum yang berkhasiat bakteriostatik terhadap gram positif aerob maupun anaerob dan bakteri gram negatif. …**

WebKloramfenikol merupakan antibiotik broad-spectrum yang berkhasiat bakteriostatik terhadap gram positif aerob maupun anaerob dan bakteri gram negatif. …

https://id.scribd.com/document/584044558/MAKALAH-FARMAKOLOGI-KEL-6-Tetrasiklin-Kloramfenikol-1

0.34%

**Situs pengikatannya yang unik yaitu terletak di. RNA ribosom 23S dari subunit 50S yang menghambat sintesis protein pada taraf dini sekali,**

Situs pengikatannya yang unik yaitu terletak di. RNA ribosom 23S dari subunit 50S yang menghambat sintesis protein pada taraf dini sekali,

https://id.scribd.com/presentation/634923848/Untitled

0.34%

**by K ARIE · 2023 — Tetrasiklin menembus bakteri melalui difusi pasif dan proses transport aktif bergantung pada energi. Saat sudah memasuki sel, tetrasiklin mengikat subunit 30S ...**

by K ARIE · 2023 — Tetrasiklin menembus bakteri melalui difusi pasif dan proses transport aktif bergantung pada energi. Saat sudah memasuki sel, tetrasiklin mengikat subunit 30S ...

http://digilib.unila.ac.id/70767/3/3.%20TESIS%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf

0.17%

**Web · Saat sudah memasuki sel tetrasiklin mengikat subunit 30S ribosom bakteri secara from ACCOUNTING 754 at Univercity of Macau**

Web · Saat sudah memasuki sel tetrasiklin mengikat subunit 30S ribosom bakteri secara from ACCOUNTING 754 at Univercity of Macau

https://www.coursehero.com/file/pjutpi6/Saat-sudah-memasuki-sel-tetrasiklin-mengikat-subunit-30S-ribosom-bakteri-secara

0.17%

**Aminoglikosida merupakan antibiotik yang menghambat sintesis protein secara irreversible dengan mengikat subunit 30S ribosom. Aminoglikosida menghambat sintesis protein dengan mengganggu inisiasi kompleks dalam pembentukan peptida, kesalahan dalam translasi mRNA, dan memecah polisom menjadi monosom nonfungsional.**

Aminoglikosida merupakan antibiotik yang menghambat sintesis protein secara irreversible dengan mengikat subunit 30S ribosom. Aminoglikosida menghambat sintesis protein dengan mengganggu inisiasi kompleks dalam pembentukan peptida, kesalahan dalam translasi mRNA, dan memecah polisom menjadi monosom nonfungsional.

https://www.studocu.com/id/document/universitas-andalas/biology/lteratur-antibiotika-informasi-biologi/61431871

0.34%

**Spektrum kerja Aminoglikosida luas meliputi gram negative di antaranya E. coli, H influenzae, Klebsiella, Enterobacter, Salmonella dan Shigella serta beberapa bakteri gram positif (Katzung, 2018). 7) Quinolon Quinolon bekerja langsung terhadap sintesis DNA bakteri.**

Spektrum kerja Aminoglikosida luas meliputi gram negative di antaranya E. coli, H influenzae, Klebsiella, Enterobacter, Salmonella dan Shigella serta beberapa bakteri gram positif (Katzung, 2018). 7) Quinolon Quinolon bekerja langsung terhadap sintesis DNA bakteri.

https://123dok.com/article/dekoktasi-cara-panas-tinjauan-pustaka.yngomn41

0.17%

**... gram negative di antaranya E. coli, H influenzae, Klebsiella, Enterobacter, Salmonella dan Shigella serta beberapa bakteri gram positif (Katzung, 2018).**

... gram negative di antaranya E. coli, H influenzae, Klebsiella, Enterobacter, Salmonella dan Shigella serta beberapa bakteri gram positif (Katzung, 2018).

https://docplayer.info/228101315-Uji-aktivitas-antibakteri-ekstrak-etanol-biji-pepaya-carica-papaya-l-terhadap-streptococcus-mutans-dan-staphylococcus-epidermidis-skripsi.html

0.17%

**Terapi empirik merupakan kelanjutan dari penggunaan antibiotik setelah prosedur operasi dan berdasarkan penemuan pada saat berlangsungnya operasi.**

Terapi empirik merupakan kelanjutan dari penggunaan antibiotik setelah prosedur operasi dan berdasarkan penemuan pada saat berlangsungnya operasi.

https://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2011/09/pustaka_unpad_prinsip_pemberian_antibiotic_profilaksis.doc

0.17%

**Sefalosporin menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mekanisme serupa dengan penisilin. Sefalosporin diklasifikasikan berdasarkan generasinya, yaitu generasi I hingga IV (Setiabudy, 2011) : - Generasi I, yaitu Sefaleksin, sefalotin, sefazolin, sefradin dan**

Sefalosporin menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mekanisme serupa dengan penisilin. Sefalosporin diklasifikasikan berdasarkan generasinya, yaitu generasi I hingga IV (Setiabudy, 2011) : - Generasi I, yaitu Sefaleksin, sefalotin, sefazolin, sefradin dan

https://sinta.unud.ac.id/uploads/dokumen_dir/4598907d3c2948aa241fe0eb78ad1095.pdf

0.17%

**Obat yang dipilih harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan penyakit. Beberapa pertimbangan dalam pemilihan obat menurut World Health.**

Obat yang dipilih harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan penyakit. Beberapa pertimbangan dalam pemilihan obat menurut World Health.

https://eprints.umm.ac.id/41025/3/BAB%20II.pdf

0.17%

**by AW Cahyaningrum — pada terapi COVID-19 pasien COVID-19 rawat jalan di RST dr. Soepraoen pe riode bulan Juli – September 2021. 3.3.2 Sampel Penelitian.**

by AW Cahyaningrum — pada terapi COVID-19 pasien COVID-19 rawat jalan di RST dr. Soepraoen periode bulan Juli – September 2021. 3.3.2 Sampel Penelitian.

http://repository.itsk-soepraoen.ac.id/752/4/BAB%20III.pdf

0.17%

**by RD Wulansari · 2019 — Perhitungan sampel minimal dalam penelitian ini menggunakan rumus. Lem eshow sebagai berikut: 31. Keterangan: n. = besar sampel.**

by RD Wulansari · 2019 — Perhitungan sampel minimal dalam penelitian ini menggunakan rumus. Lemeshow sebagai berikut: 31. Keterangan: n. = besar sampel.

http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2222/4/BAB%20III.pdf

0.17%

**Jumlah sampel yang digunakan berdasarkan rumus sebagai berikut: (∕. ) SD = standar deviasi = 3. Zα/2 = Z0,05/2 = Z0,025 = 1,96 (berdasarkan tabel Z) pada ...**

Jumlah sampel yang digunakan berdasarkan rumus sebagai berikut: (∕. ) SD = standar deviasi = 3. Zα/2 = Z0,05/2 = Z0,025 = 1,96 (berdasarkan tabel Z) pada ...

https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/486038/NDg2MDM4

0.34%

**Jun 18, 2021 — The recommendation in this document thus supersedes the previous WHO recommendat ion on prophylactic antibiotics for women undergoing ...by World Health Organization · 2021 · Cited by 5 — WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section ; Descri ption. ix, 50 p. ; ISBN. 9789240028012 (electronic version)**

Jun 18, 2021 — The recommendation in this document thus supersedes the previous WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing ...by World Health Organization · 2021 · Cited by 5 — WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section ; Description. ix, 50 p. ; ISBN. 9789240028012 (electronic version)

https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240028012

0.17%

**Petugas melakukan input nomor rekam medik dan identitas pasien ke komputer serta mencetak lembar registrasi pendaftaran. 8. Lembar registrasi disatukan di ...**

Petugas melakukan input nomor rekam medik dan identitas pasien ke komputer serta mencetak lembar registrasi pendaftaran. 8. Lembar registrasi disatukan di ...

https://id.scribd.com/document/585755847/PEDOMAN-PENDAFTRAN

0.17%

**Tujuan penelitian ini mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien section caesarea di sal ah satu Rumah Sakit Swasta Tangerang Selatan pada ...Tujuan penelitian ini mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien section caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta. Tangerang Selatan pada tahun ...**

Tujuan penelitian ini mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien section caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta Tangerang Selatan pada ...Tujuan penelitian ini mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien section caesarea di salah satu Rumah Sakit Swasta. Tangerang Selatan pada tahun ...

http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Senan/article/view/8254

0.17%

**by EW Sumanti · 2016 · Cited by 10 — Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan anti biotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Samarinda.**

by EW Sumanti · 2016 · Cited by 10 — Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Samarinda.

https://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/63

0.17%

**by World Health Organization · 2021 · Cited by 5 — WHO recommendation on prophylactic antibiotics f or women undergoing caesarean section ; Description. ix, 50 p. ; ISBN. 9789240028012 (electronic versio n)Jun 18, 2021 — The recommendation in this document thus supersedes the previous WHO recommend ation on prophylactic antibiotics for women undergoing ...**

by World Health Organization · 2021 · Cited by 5 — WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section ; Description. ix, 50 p. ; ISBN. 9789240028012 (electronic version)Jun 18, 2021 — The recommendation in this document thus supersedes the previous WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing ...

https://apps.who.int/iris/handle/10665/341865

0.17%

**by K NR Amuntoda · 2019 · Cited by 1 — Penelitian ini merupakan penelitian observasional non eksperi mental dengan pengambilan data secara konkuren pada semua resep yang dilayani selama bulan ...**

by K NR Amuntoda · 2019 · Cited by 1 — Penelitian ini merupakan penelitian observasional non eksperimental dengan pengambilan data secara konkuren pada semua resep yang dilayani selama bulan ...

http://repository.bku.ac.id/xmlui/handle/123456789/2817

0.17%

**Webpersalinan disebabkan oleh jaringan otot rahim bekerja tidak optimal (Karminingtyas et al., 2018). Usia adalah salah satu faktor penting dalam keputusan prognosis kehamilan.**

Webpersalinan disebabkan oleh jaringan otot rahim bekerja tidak optimal (Karminingtyas et al., 2018). Usia adalah salah satu faktor penting dalam keputusan prognosis kehamilan.

https://www.researchgate.net/publication/369786525_KAJIAN_PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK_PROFILAKSIS_PADA_PASIEN_BEDAH_CESAR_DI_RSUD_IBU_FATMAWATI_SOEKARNO_KOTA_SURAKARTA_TAHUN_2020/fulltext/642cbdc84e83cd0e2f8df38f/369786525_KAJIAN_PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK_PROFILAKSIS_PADA_PASIEN_BEDAH_CESAR_DI_RSUD_IBU_FATMAWATI_SOEKARNO_KOTA_SURAKARTA_TAHUN_2020.pdf

0.17%

**Feb 25, 2023 — ... persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), kelainan bawaan, mudah terj adi infeksi, anemia pada kehamilan, keracunan kehamilan ...**

Feb 25, 2023 — ... persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), kelainan bawaan, mudah terjadi infeksi, anemia pada kehamilan, keracunan kehamilan ...

https://www.researchgate.net/publication/327312048_Psikoedukasi_Tentang_Risiko_Perkawinan_Usia_Muda_untuk_Menurunkan_Intensi_Pernikahan_Dini_pada_Remaja

0.17%

**by YM Wardhani · 2021 · Cited by 2 — Sedangkan pemberian antibiotik profilaksis kombinasi bertujua n untuk memperluas atau memperkuat spektrum aktivitas antibiotik. Antibiotik kombinasi dapat ...**

by YM Wardhani · 2021 · Cited by 2 — Sedangkan pemberian antibiotik profilaksis kombinasi bertujuan untuk memperluas atau memperkuat spektrum aktivitas antibiotik. Antibiotik kombinasi dapat ...

https://journal.ukmc.ac.id/index.php/joh/article/download/75/75/485

0.17%

**Antibiotik kombinasi dapat diberikan pada infeksi yang disebabkan oleh lebih dari satu jenis mikroba (S etiabudi 1995). Bedah sesar digolongkan dalam luka ...**

Antibiotik kombinasi dapat diberikan pada infeksi yang disebabkan oleh lebih dari satu jenis mikroba (Setiabudi 1995). Bedah sesar digolongkan dalam luka ...

http://repository.setiabudi.ac.id/1092/2/SKRIPSI%20RIA%20AYU%20HAPSARI.pdf

0.17%

**by LA Anggraini · Cited by 1 — serta memiliki spektrum yang lebih spesifik untuk mikroorganisme pad a bedah elektif, dan penggunaannya sebagai profilaksis tidak meningkatkan resiko.**

by LA Anggraini · Cited by 1 — serta memiliki spektrum yang lebih spesifik untuk mikroorganisme pada bedah elektif, dan penggunaannya sebagai profilaksis tidak meningkatkan resiko.

http://repository.akfarsurabaya.ac.id/38/1/ARTIKEL%20ILMIAH_13515037_lENI%20AYU%20ANGGRAINI.pdf

0.17%

**Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian terdahulu oleh Handayani (2014:80), yang menye butkan bahwa persepsi dan ekspektasi berada pada ...**

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian terdahulu oleh Handayani (2014:80), yang menyebutkan bahwa persepsi dan ekspektasi berada pada ...

http://ap.fip.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/07/ARTIKEL-ria.pdf

0.17%

**by R Robiyanto · 2016 · Cited by 2 — untuk mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kondisi klinis pasien. Hal ini dapat dipantau dari tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan waspada efek ...**

by R Robiyanto · 2016 · Cited by 2 — untuk mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kondisi klinis pasien. Hal ini dapat dipantau dari tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan waspada efek ...

http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/SCPIJ/article/download/413/537

0.17%

**by SEDA TAMI · 2021 — Penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria berikut: 1. Tepat indikasi obat adalah kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa ...**

by SEDA TAMI · 2021 — Penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria berikut: 1. Tepat indikasi obat adalah kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa ...

https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/1205/6/BAB%20II.pdf

0.17%

**Jika diagnosis yang ditegakkan tidak sesuai maka obat yang digunakan juga tidak akan memberi efek ya ng diinginkan, menurut (British National Formulary, 2011), ...**

Jika diagnosis yang ditegakkan tidak sesuai maka obat yang digunakan juga tidak akan memberi efek yang diinginkan, menurut (British National Formulary, 2011), ...

https://perpustakaan.poltektegal.ac.id/index.php?p=fstream-pdf

0.17%

**by RN Afifah · 2022 — ... pola pengobatan COVID-19 pada ibu hamil di RS dan kesesuaian dengan pedo man Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI).by RN Afifah · 2022 — pedoman Perkum pulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI). Metode dalam penelitian ini menggunakan cross-sectio nal dengan cara retrospektif, ...**

by RN Afifah · 2022 — ... pola pengobatan COVID-19 pada ibu hamil di RS dan kesesuaian dengan pedoman Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI).by RN Afifah · 2022 — pedoman Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI). Metode dalam penelitian ini menggunakan cross-sectional dengan cara retrospektif, ...

https://jsk.farmasi.unmul.ac.id/index.php/jsk/article/view/1324

0.17%

**Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019) usia beresiko sebanyak 58 responden (67,4%) lebih tinggi dibandingkan usia yang ...**

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019) usia beresiko sebanyak 58 responden (67,4%) lebih tinggi dibandingkan usia yang ...

https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/1305/1058

0.17%

**by B Almukarromah · 2020 — Jika hal itu terjadi, maka akan memberikan pengaruh yang negatif terha dap proses pembelajaran peserta didik tersebut. 2.2 Motivasi Belajar.**

by B Almukarromah · 2020 — Jika hal itu terjadi, maka akan memberikan pengaruh yang negatif terhadap proses pembelajaran peserta didik tersebut. 2.2 Motivasi Belajar.

https://repository.uir.ac.id/13805/1/156510698.pdf

0.17%

**by F Erdani · 2020 — Rute pemberian antibiotik profilaksis yang diberikan sudah sesuai dengan yang di sarankan oleh Kemenkes dalam Permenkes No/2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang ...**

by F Erdani · 2020 — Rute pemberian antibiotik profilaksis yang diberikan sudah sesuai dengan yang disarankan oleh Kemenkes dalam Permenkes No/2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang ...

https://rsudza.acehprov.go.id/publikasi/index.php/JMS/article/download/28/13/46

0.17%

**Terjemahan frasa TIDAK TERLALU BESAR DAN TIDAK TERLALU dari bahasa indonesia ke bahas a inggris dan contoh penggunaan "TIDAK TERLALU BESAR DAN TIDAK TERLALU" dalam kalima t dengan terjemahannya: Tidak terlalu besar dan tidak terlalu berat.**

Terjemahan frasa TIDAK TERLALU BESAR DAN TIDAK TERLALU dari bahasa indonesia ke bahasa inggris dan contoh penggunaan "TIDAK TERLALU BESAR DAN TIDAK TERLALU" dalam kalimat dengan terjemahannya: Tidak terlalu besar dan tidak terlalu berat.

https://tr-ex.me/terjemahan/bahasa+indonesia-bahasa+inggris/tidak+terlalu+besar+dan+tidak+terlalu

0.17%

**by VFM Kussoy · 2019 · Cited by 27 — Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan ole h. Silviana, dkk, (2014) yang berjudul. Hubungan Status Gizi, Asupan Bahan. Makan Sumber Purin ...**

by VFM Kussoy · 2019 · Cited by 27 — Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh. Silviana, dkk, (2014) yang berjudul. Hubungan Status Gizi, Asupan Bahan. Makan Sumber Purin ...

https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/download/27476/27014

0.17%

**by AS TIAS · 2023 — Penilaian ketepatan pemilihan obat dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, dan tepa t dosis yang diberikan. Sedangkan penilaian outcome terapi ...**

by AS TIAS · 2023 — Penilaian ketepatan pemilihan obat dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis yang diberikan. Sedangkan penilaian outcome terapi ...

http://digilib.unila.ac.id/69832/2/3.%20SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf