

**GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KADUNGORA
KABUPATEN GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMAS NURHAYATI
NIM : KHGF 19014**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
2022**

**GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KADUNGORA
KABUPATEN GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm.) pada Program Studi D-III Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut**

**IMAS NURHAYATI
NIM : KHGF19014**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : IMAS NURHAYATI
NIM : KHGF19014
JUDUL : GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KADUNGORA
KABUPATEN GARUT

KARYA TULIS ILMIAH

Telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk mengikuti ujian
Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D-III Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, Juli 2022

Menyetujui,
Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nurul M. Farm.', is positioned above the printed name of the supervisor.

apt. Nurul, M.Farm.

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : IMAS NURHAYATI
NIM : KHGF19014
JUDUL : GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA
PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KADUNGORA
KABUPATEN GARUT

KARYA TULIS ILMIAH

KTI ini akan diseminarkan dihadapan
Tim penguji Program D-III Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, Juli 2022

Menyetujui,
Pembimbing



(apt. Nurul, S.Si., M. Farm)

Mengetahui,
Ketua Program Studi D-III Farmasi



(apt. Nurul, S.Si., M. Farm)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, KTI ini, adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ahli Madya Farmasi (A.Md. Farm), baik dari STIKes Karsa Husada maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, Agustus 2022
Yang membuat pernyataan

(Imas Nurhayati)
NIM: KHGF19014

ABSTRAK

IMAS NURHAYATI, Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut. Dibimbing Oleh NURUL.

Antibiotik merupakan zat yang dihasilkan oleh mikroba terutama jamur yang dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroba lain. Namun seiring berjalannya waktu, satu demi satu bakteri mulai resisten terhadap pemberian antibiotik. Penggunaan antibiotik meningkat sebesar 65% di seluruh dunia. Dari 76 negara yang telah disurvei, penggunaan antibiotik setiap hari meningkat dari 21,2 miliar pada tahun 2000 menjadi 34,8 miliar pada tahun 2015. Semakin banyak negara yang tingkat penggunaan antibiotiknya tinggi maka semakin tinggi pula tingkat resistensi yang akan dialami. Belakangan ini banyak dijumpai kasus penggunaan antibiotika tanpa menggunakan resep dokter. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang mendapatkan datanya dengan cara melakukan pengambilan sampel dan penelitian ini hanya mendeskripsikan keadaan yang ada analisis data bersifat kuantitatif/statistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah resep antibiotik yang paling besar persentasenya yaitu pada bulan Januari 29%, dan presentasi kecil pada bulan Maret 19%. Kemudian jenis antibiotik yang berada di Puskesmas Kadungora yaitu amoxsilin 1272, cefixime 23, cefotaxime 27, cefadroxi 20, azithromycin 27, ciproloxacin 23, metronidazole 38. dan golongan antibiotik dari yang sering digunakan sampai yang jarang digunakan yaitu golongan penisilin 89%, dan yang sedikit digunakan golongan kuinolon 1,7%. Faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan antibiotik adalah : 1. Jenis bakteri 2. Faktor antibiotik 3. Faktor pasien.

Kata kunci : Resep Antibiotik, jenis antibiotik dan golongan antibiotik di Puskesmas kadungora

Daftar Pustaka : 24 (2017-2021)

ABSTRACT

IMAS NURHAYATI, Overview of Antibiotic Use in Outpatients at the Kadungora Health Center, Garut Regency. Supervised by NURUL.

Antibiotics are substances produced by microbes, especially fungi, that can kill or inhibit the growth of other microbes. But over time, one by one the bacteria began to become resistant to antibiotics. Antibiotic use is increasing by 65% worldwide. Of the 76 countries surveyed, the daily use of antibiotics increased from 21.2 billion in 2000 to 34.8 billion in 2015. The more countries with high levels of antibiotic use, the higher the level of resistance that will be experienced. Recently, there have been many cases of using antibiotics without a doctor's prescription. This research method uses quantitative descriptive, namely research that obtains data by taking a sample and this study only describes the situation in which the data analysis is quantitative/statistical.

The results of this study indicate that the highest percentage of antibiotic prescriptions is in January 29%, and the lowest percentage is in March 19%. Then the types of antibiotics at the Kadungora Health Center were amoxsilin 1272, cefixime 23, cefotaxime 27, cefadroxi 20, azithromycin 27, ciproloxacin 23, metronidazole 38. and the class of antibiotics that are often used to those that are rarely used, namely the penicillin group 89%, and the quinolone group which is slightly used 1.7%. Factors that are considered in the selection of antibiotics are: 1. Types of bacteria 2. Antibiotic factors 3. Patient factors.

Keywords: Antibiotic prescription, type of antibiotic and class of antibiotic at Kadungora Health Center

Bibliography : 24 (2017-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut”** karya tulis ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat program pendidikan D-III Farmasi di STIKes Karsa Husada Garut.

Pada kesempatan ini penulis karya tulis ilmiah, menyampaikan rasa penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu terselsaikkannya penyusunan karya tulis ilmiah ini terutama :

1. Dr. H. Hadiat, M.A., Selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. H. D.Saepudin, S.Sos.,M.MKes. Selaku Wakil Ketua Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. H. Engkus Kusnadi, S.Kep.,M.Kes. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut sekaligus dosen .
4. apt.Nurul, M.Farm., selaku Ketua Prodi Progam Studi D – III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut, sekaligus pembimbing karya tulis ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusun karya tulis ilmiah ini.
5. Dede Suharta, S.Kep., M.Pd selaku penguji 1 dan Diah Wardani, S.Si., M.Farm selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. apt. Nurul, M.Farm selaku pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam proses belajar penulis selama ini.
7. Seluruh dosen pengajar yang telah banyak memberikan bimbingan keilmuan dan nasihat-nasihat yang berharga selama menjalani perkuliahan. Semoga segala ilmu dan amal baik Bapak dan Ibu, mendapatkan balasan yang tak terhingga dari Allah SWT. Amin.

8. Kedua Orang Tua Penulis yang selalu memberikan dukungannya baik secara moril maupun materil, tidak lupa seluruh keluarga terkasih yang selalu memberikan doa serta dukungannya selama menempuh pendidikan Ahli Madya Farmasi sampai penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan semangat serta memberikan saran – saran yang bermanfaat.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungan yang diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan karya tulis ilmiah.

Semoga bantuan yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dalam semua pihak demi terciptanya kebaikan akan penulis nantikan. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat dijadikan referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Garut, Juli 2022

Imas Nurhayati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Bagi Peneliti	6
1.4.2. Bagi Institusi Pendidikan	6
1.4.3. Bagi Puskesmas	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Antibiotik	8
2.1.2 Definisi Antibiotik.....	9
2.1.3 Mekanisme Antibiotik	9
2.1.4 Penggunaan Antibiotik	11
2.1.5 Golongan Antibiotik	14
2.2 Resep.....	18
2.3 Resistensi	19
2.3.1. Definisi Resistensi	19

2.3.2. Mekanisme Resistensi	20
2.3.3. Faktor Penyebab atau Pendukung Terjadinya Resistensi	20
2.4 Puskesmas	21
2.4.1 Fungsi Pokok Puskesmas.....	22
2.4.2 Peran Puskesmas	22
2.4.3 Satuan Penunjang	22
2.4.5 Profil Puskesmas Kadungora	23
2.5 Kerangka Pemikiran.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Variabel Penelitian	27
3.3 Definisi Operasional.....	27
3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian	28
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.6 Instrumen Penelitian	29
3.7 Cara Pengumpulan Data	29
3.8 Analisis data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.2 Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Kadungora	26
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1 Persentase penggunaan antibiotik menurut jenis obat antibiotik	33
Tabel 4.2 Persentase penggunaan antibiotik berdasarkan penggolongan antibiotik pada periode Januari – Mei tahun 2022 di Puskesmas Kadungora	33
Tabel 4.3 Persentase penggunaan antibiotik berdasarkan penggolongan antibiotik pada periode Januari – Mei tahun 2022.....	34

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Persentase perician resep antibiotik pada periode Januari – Mei 2022 di Puskesmas Kadungora.....	32
---	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan antibiotik meningkat sebesar 65% di seluruh dunia. Dari 76 negara yang telah disurvei, penggunaan antibiotik setiap hari meningkat dari 21,2 miliar pada tahun 2000 menjadi 34,8 miliar pada tahun 2015. Menurut Eili Klein seorang peneliti dari *Center for Disease Dynamics, Economics, and Policy* mengatakan bahwa semakin banyak negara yang tingkat penggunaan antibiotiknya tinggi maka semakin tinggi pula tingkat resistensi yang akan dialami. Pada tahun 2015, *World Health Organization* (WHO) mencatat jumlah total kematian sebanyak 700.000 jiwa yang diakibatkan oleh resistensi penggunaan antibiotik (WHO, 2015). *World Health Organization* (WHO) juga telah memprediksi pada tahun 2050 diperkirakan terdapat 10 juta jiwa kematian per tahun akibat resistensi antibiotik (Kemenkes, 2018). Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), 2015 dalam *Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance* menunjukkan bahwa angka tertinggi kasus resistensi antibiotik didunia berada di Asia Tenggara. Hasil penelitian yang dilakukan *World Health Organization* (WHO) dari 12 negara termasuk Indonesia, sebanyak 53-62% berhenti minum antibiotik ketika merasa sudah sembuh (WHO, 2015). Belakangan ini banyak dijumpai kasus penggunaan antibiotika tanpa menggunakan resep dokter. Sekretariat Jendral Kementerian Kesehatan RI (2011) mengatakan berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-8 dari 27 negara yang banyak didapati kasus resistensi bakteri terhadap antibiotika, hal ini disebabkan

karena penggunaan antibiotika yang tidak rasional, sedangkan pada tahun 2016 *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa terdapat 480.000 kasus *Multi Drug Resistance Tuberculosis* (MDR-TB) di dunia. Data ini menunjukkan bahwa resistensi antibiotika memang telah menjadi masalah yang harus segera diselesaikan (WHO, 2016).

Beberapa hal yang menyebabkan masalah penggunaan antibiotik diantaranya yaitu terkait dengan penggunaan obat yang tidak sesuai dengan aturan, penggunaan obat yang dilakukan secara bebas tanpa indikasi, penggunaan obat antibiotik dalam jangka waktu yang lama dari durasi yang sudah dianjurkan, peresepan antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman penggunaan antibiotik menjadi faktor meningkatnya kejadian resistensi, banyaknya kasus ini menyebabkan dampak kerugian di masyarakat karena lamanya pengobatan dan biaya medis yang tinggi (Setyawan & Pratama, 2021).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan pedoman pengendalian penyakit infeksi saluran pernapasan akut mengacu pada ketentuan yang telah ditetapkan WHO, salah satu caranya yaitu dengan memberikan pendidikan dan pelatihan terhadap tenaga kesehatan, dan juga melakukan program penggunaan obat rasional yang sudah berjalan dan terus dioptimalkan, hal yang mendasari program ini tidak optimal yaitu karena belum optimalnya penggunaan obat secara rasional pada fasilitas kesehatan dan rujukan, masih tingginya penggunaan antibiotik secara tidak rasional oleh tenaga kesehatan sehingga bisa menimbulkan resistensi, dan kurangnya tenaga kerja farmasi khususnya di fasilitas kesehatan (Putra Sunadi Agus & Wardani Kusuma Ayu Agung, 2017).

Antibiotik adalah zat kimiawi dihasilkan oleh fungi dan bakteri yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relative kecil. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan terkait dengan banyaknya kejadian infeksi bakteri (Tjay, 2017). Pemakaian antibiotik pada saat ini sangat tinggi karena penyakit infeksi masih mendominasi. Penyakit infeksi menjadi pembunuh terbesar di dunia anak-anak dan dewasa muda. Infeksi mencapai lebih dari 13 juta kematian per tahun di negara berkembang. Penyakit infeksi di Indonesia masih termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak (Yarza dkk, 2015).

Pemberian antibiotik harus diresepkan dan dikonsumsi sesuai dengan aturan agar memberikan efek yang menguntungkan. Namun, pada saat ini pemakaian antibiotik digunakan secara bebas dan luas oleh masyarakat tanpa mengetahui dampak yang akan ditimbulkan jika penggunaannya tidak sesuai dengan aturan pakai, antibiotik bila digunakan tanpa aturan pakai akan mengakibatkan berkurangnya keefektifan dari antibiotik (Chusna Nurul, 2018).

Departemen Kesehatan Republik Indonesia mempunyai batasan maksimum yang telah ditetapkan yaitu sebanyak 20% maka jika angka penggunaan lebih tinggi dari batas yang telah ditetapkan oleh Departemen Kesehatan maka ada yang perlu diperbaiki dalam penatalaksanaan penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut pengobatannya maupun dalam pengendalian penyebaran penyakitnya (Depkes RI, 2014).

Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan

pelayanan kefarmasian. Salah satunya, adalah pelayanan kefarmasian yang ada di Puskesmas. Standar yang digunakan mengacu pada Permenkes No 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Didalam Permenkes tersebut menjelaskan salah satu bentuk layanan kefarmasian yang dapat dilakukan adalah pemantauan dan evaluasi pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP yang dilakukan secara berkala. Tujuannya adalah agar dapat melakukan pengendalian dan menghindari terjadinya kesalahan dalam pengelolaan sediaan farmasi dan BMHP untuk menjaga kualitas dan memperbaiki pengelolaan sediaan farmasi dan juga sebagai penilaian dalam kinerja pengelolaan yang harus dilakukan sesuai dengan standar prosedur oprasional, yang bisa menjadi tolak ukur dalam penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora sebagai penilaian dalam pengelolaan sediaan obat (Permenkes RI, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kadungora tersebut diketahui bahwa pemakaian antibiotik masih tergolong tinggi, dilihat dari jumlah resep dan obat antibiotik rata rata yang keluar 50 pasien perharinya dari satu resep antibiotik. Dari wawancara diketahui gambaran penggunaan pasien tentang penggunaan antibiotika di Puskesmas Kadungora tersebut masih rendah. Berdasarkan data yang didapat di Puskesmas Kadungora, perencanaan kebutuhan obatnya khususnya antibiotik sudah sesuai dengan kebutuhan Puskesmas, tetapi sering terjadi stock obat lainnya yang kosong dan stock obat yang kurang karena ada beberapa faktor seperti obatnya yang jarang digunakan, stock dari dinkesnya yang kosong dan antibiotik yang dibeli dari dana BLUD nya telat datang.

Hasil penelitian antimicrobial resistant in Indonesia (*AMRIN Study*) membuktikan bahwa dari 2.494 orang, 43% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotika seperti : ampicilin (24%), kotrimoksazol (29%), dan kloramfenikol (25%). Dari hasil penelitian terhadap 781 pasien yang dirawat di puskesmas, didapatkan 81% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai antibiotika seperti : ampicilin (73%), kotrimoksazol (56%), kloramfenikol (43%), sifroploksasin (22%), dan gentamisin (18%).

Evaluasi kuantitatif penggunaan antibiotik diperoleh nilai DDD 100 patients days sebesar 118,57 dengan jenis antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah ceftriaxone (49,09%). Evaluasi kualitatif diperoleh 166 kasus (98,8%) tepat indikasi, 168 kasus (100%) tepat pasien, 150 kasus (89,29%) tepat obat, dan 89 kasus (52,97%) tepat dosis. Penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora sudah rasional. Tingginya nilai DDD (Defined Daily Dose) 100 patient days pada penelitian ini serta rendahnya kesesuaian evaluasi tepat dosis dapat menjadi pertimbangan untuk dilakukannya selektifitas terkait pemilihan penggunaan antibiotik untuk pasien infeksi sehingga obat yang diberikan dapat lebih rasional.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis mengindikasikan bahwa gambaran penggunaan mengenai antibiotika masih tergolong rendah dan menimbulkan tingkat penggunaan antibiotika irasional yang tinggi. Dan peneliti tertarik untuk mengetahui sejauh mana gambaran penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dibuat rumusan masalah yaitu Bagaimana gambaran penggunaan Antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Kadungora?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian terdiri dari Tujuan umum dan Tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora pada periode Januari – Mei 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengidentifikasi resep, mengidentifikasi jenis antibiotik dan untuk mengidentifikasi penggolongan antibiotik yang digunakan di Puskesmas Kadungora.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dibagi menjadi tiga yaitu manfaat bagi peneliti, bagi institusi pendidikan, dan bagi puskesmas ;

1.4.1. Bagi Peneliti

Mendapat ilmu tentang penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas.

1.4.2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kefarmasian terutama mengenai penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan.

1.4.3. Bagi Puskesmas

Dapat menjadi bahan masukan di Puskesmas untuk meningkatkan pelayanan pengobatan kepada pasien, serta sebagai pemantauan evaluasi dan pengelolaan ketersediaan obat sehingga tidak terjadi kekosongan obat ketika dibutuhkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Antibiotik

Penemuan antibiotik pertama kali diinsiasi oleh Paul Ehrlich yang menemukan yang disebut “*Magic bullet*”, yang dirancang untuk menangani infeksi mikroba. Kemudian Ehrlich menemukan antibiotik pertama, salvarsan yang digunakan untuk melawan syphilis pada tahun 1910. Kemudian pada tahun 1928 diikuti oleh Alexander Fleming yang secara tidak sengaja menemukan penisillin. Tujuh tahun kemudian, Gerhard domagk menemukan sulfa, yang menjadi pelopor penemuan obat anti *tuberculosis* (TB) yaitu isonoazid. Anti tuberkulosis pertama yaitu streptomycin, ditemukan oleh Albert Schatz dan selkman wakzman pada tahun 1943. selain itu wakzman merupakan orang pertama yang memperkenalkan terminologi antibiotik. Dari saat itu antibiotik mulai sering dipakai untuk menangani penyakit berbagai macam infeksi (Utami, 2011).

Antibiotik merupakan zat yang dihasilkan oleh mikroba terutama jamur yang dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroba lain. Namun seiring berjalannya waktu, satu demi satu bakteri mulai resisten terhadap pemberian antibiotik. Tahun 1950-an telah muncul bakteri jenis baru yang tidak dapat dilawan dengan penisilin, tetapi ilmuan terus menerus melakukan berbagai penelitisn, sehingga antibiotik baru terus ditemukan. Sehingga anantara tahun 1950-1960-an jenis bakteri yang resisten masih belum mengkhawatirkan, karena penemuan antibiotik baru masih bisa membasminya. Baru pada tahun 1999 ilmuan berhasil

mengembangkan antibiotik baru tetapi sudah semakin banyak bakteri yang resisten terhadap antibiotik (Borong, 2011).

2.1.2 Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah senyawa alami atau sintetis yang dapat menekan atau menghentikan proses biokimia organisme hidup, terutama infeksi bakteri. Definisi lain dari Antibiotik adalah suatu zat yang dapat melemahkan dan membunuh suatu mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Antibiotik digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan jamur. Antibiotik adalah bahan kimia yang berasal dari mikroorganisme, terutama yang dihasilkan oleh jamur atau diproduksi secara sintetis yang dapat menekan atau membunuh perkembangan bakteri dan organisme lain. (Utami, 2012).

2.1.3 Mekanisme Antibiotik

Mekanisme antibiotik meliputi menghambat sintesis dinding sel, menghambat sintesis protein, asam nukleat, dan menghambat jalur metabolisme utama. (Purwoko, 2017).

1) Menghambat Sintesis Dinding Sel

Sel bakteri sangat unik karena mengandung peptidoglikan. Ada antibiotik yang merusak dinding sel mikroorganisme dengan cara menghambat sintesis enzim, atau menonaktifkan enzim, sehingga kehilangan viabilitasnya dan sering menyebabkan sitolisis (Purwoko, 2017). Antibiotik ini mencakup penisilin, sefalosporin, sikloserin, vankomisin, ristosetin dan basitrasin. Antibiotik ini menghambat sintesis dinding sel terutama dengan mengganggu sintesis peptidoglikan. Dinding sel bakteri menentukan bentuk karakteristik yang

berfungsi melindungi bagian pada sel terhadap perubahan tekanan osmotik dan lingkungan lainya.

Di dalam sel, sitoplasma dilapisi dengan membran sitoplasma, di mana proses biokimia sel berlangsung. Dinding sel bakteri terdiri dari beberapa lapisan. Pada bakteri Gram-positif, struktur dinding selnya relatif sederhana, dan pada bakteri Gram-negatif, struktur dinding selnya relatif kompleks. Dinding sel bakteri Gram-positif tersusun atas lapisan peptidoglikan yang relatif tebal, yang dikelilingi lapisan *teichoic acid* dan pada beberapa spesies terdapat lapisan polisakarida. Dinding sel bakteri Gram-negatif memiliki lapisan peptidoglikan yang relatif tipis yang dikelilingi oleh lapisan lipoprotein, lipopolisakarida, fosfolipid, dan beberapa protein. (Halver, 2012).

2) Menghambat Sintesis Protein

Penghambatan sintesis protein berlangsung didalam ribosom sel mikroba mensintesis protein yang berlangsung didalam ribosom bekerja sama dengan mRNA dan tRNA untuk memelihara kelangsungan hidupnya. Gangguan sintesis protein akan berakibat sangat fatal, antibiotik dengan mekanisme kerja seperti ini mempunyai daya antibakteri sangat kuat. Antibiotik kelompok ini meliputi aminoglikosid, makrolid, linkomisin, tetrasiklin, kloramphenikol, novobiosin, puromisin (Nester, 2019). Penghambatan biosintesis protein pada sel prokariot ini bersifat sitostatik, karena dapat menghentikan pertumbuhan dan pembelahan sel. Tetapi bila dipindahkan ke media bebas antibiotik, mereka dapat tumbuh kembali setelah antibiotik berkurang dari sel kecuali streptomisin yang mempunyai aktivitas bakterisid. (Halver, 2012).

3) Asam Nukleat

Asam nukleat merupakan bagian yang sangat vital bagi perkembangbiakan sel. Untuk pertumbuhannya, kebanyakan sel tergantung pada sintesis DNA, sedangkan RNA diperlukan untuk transkripsi dan menentukan informasi sintesis protein dan enzim. Pentingnya asam nukleat bagi sel maka gangguan sintesis DNA atau RNA dapat memblokir pertumbuhan sel, namun antibiotik yang mempunyai mekanisme kerja seperti ini kurang selektif dalam membedakan sel bakteri dan sel mamalia (Pablo, 2013).

4) Menghambat Jalur Metabolisme Utama

Beberapa antibiotik mempunyai cara membunuh dan menghambat dengan mengganggu metabolisme utama mikroba, cara ini merupakan yang paling efektif dalam membunuh mikroorganisme, misalnya sulfonamid dan trimethoprim, keduanya menghambat tahapan yang berbeda pada jalur metabolisme yang menginisiasi sintesis dari asam folat dan akhirnya menghambat sintesis koenzim untuk biosintesis nukleotida. (Nester, 2019).

2.1.4 Penggunaan Antibiotik

Antibiotik harus digunakan secara bijak dan rasional, penggunaan antibiotik secara bijak bertujuan untuk meminimalkan resiko terjadinya resistensi terhadap antibiotik dan mencapai keberhasilan proses pengobatan (Permenkes, 2011). Penggunaan obat secara rasional adalah jika pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhannya untuk periode yang adekuat dengan harga yang terjangkau untuknya dan masyarakat. Penggunaan obat yang tidak rasional merupakan masalah penting yang dapat menimbulkan dampak cukup besar dalam penurunan

mutu pelayanan kesehatan, seperti peningkatan resistensi akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Penggunaan obat dikatakan tidak rasional jika tidak dapat di pertanggung jawabkan secara medik (*medically inappropriate*), baik menyangkut ketepatan jenis, dosis, dan cara pemberian obat. (Ditjen, 2010).

Kriteria Penggunaan Obat Rasional :

1) Tepat diagnosis

Tepat diagnosis penggunaan obat dapat dikatakan rasional apabila diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan secara tepat maka pemilihan obat tidak sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

2) Tepat Indikasi Penyakit

Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik, seperti antibiotik yang diindikasikan untuk infeksi bakteri, dengan demikian pemberian obat ini tidak dianjurkan untuk pasien yang tidak menunjukkan adanya gejala infeksi bakteri.

3) Tepat Pemilihan Obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi setelah diagnosis harus ditegakkan dengan benar, dengan demikian obat yang dipilih haruslah yang memiliki efek terapi sesuai dengan penyakit.

4) Tepat Dosis

Agar suatu obat dapat memberikan efek terapi yang maksimal diperlukan penentuan dosis, cara dan lama pemberian yang tepat. Besar dosis, cara dan frekuensi pemberian umumnya didasarkan pada umur dan/atau berat badan pasien.

5) Tepat cara Pemberian Obat

Obat harus digunakan sesuai dengan petunjuk penggunaan, waktu dan jangka waktu terapi sesuai anjuran.

6) Tepat Pasien

Respon individu terhadap efek obat sangat beragam maka diperlukan pertimbangan yang seksama, mencakup kemungkinan adanya kontraindikasi, terjadinya efek samping, atau adanya penyakit lain yang menyertai. Hal ini lebih jelas terlihat pada beberapa jenis obat seperti teofilin dan aminoglikosida. Pada penderita dengan kelainan ginjal, pemberian aminoglikosida sebaiknya dihindarkan karena risiko terjadinya nefrotoksik pada kelompok ini meningkat secara bermakna.

7) Tepat Informasi

Kejelasan informasi tentang obat yang harus diminum atau digunakan pasien sangat mempengaruhi kepatuhan pasien dan keberhasilan pengobatan. Informasi yang diberikan meliputi nama obat, aturan pakai, lama pemakaian, efek samping yang ditimbulkan oleh obat tertentu, dan interaksi obat tertentu dengan makanan.

8) Waspada Terhadap Efek Samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi. Penggunaan antibiotik harus sesuai dengan indikasi penyakit, dosis, cara pemberian dengan interval waktu, lama pemberian antibiotik, mutu, keamanan, harga dan keefektifan antibiotik (Refdanita, 2014). Urtikaria merupakan penyakit

yang ditandai dengan adanya edema kulit superfisial setempat dengan ukuran yang bervariasi dikelilingi oleh halo eritem disertai rasa gatal atau panas dan terkadang perut terasa mulas serta demam. Gejala yang dirasakan pada penderita urtikaria biasanya gatal, demam, muncul ruam merah, alergi, bengkak, dan panas pada area tersebut (Fitria, 2013).

2.1.5 Golongan Antibiotik

Ada beberapa golongan-golongan besar antibiotik, yaitu :

1) Golongan Penisilin

Penisilin diklasifikasikan sebagai obat β -Laktam karena cincin Laktam mereka yang unik. Mereka memiliki ciri-ciri kimiawi, mekanisme kerja, farmakologi, efek klinis, dan Karakteristik imunologi yang mirip dengan Sefalosforin, Monobactam, Carbapenem, dan β - *Laktamase* inhibitor, yang juga merupakan senyawa β -Laktam. Penisilin dapat terbagi menjadi beberapa golongan :

i. Penisilin natural (misalnya, Penisilin G)

Golongan ini sangat poten terhadap organisme gram-positif, coccus gram negative, dan Bakteri anaerob penghasil non- β -laktamase. Namun, mereka memiliki potensi yang rendah terhadap batang gram negatif.

ii. Penisilin antistafilokokal (misalnya, Nafcillin)

Penisilin ini resisten terhadap Stafilokokal β -Laktamase, golongan ini aktif terhadap Stafilokokus dan Streptokokus tetapi tidak aktif terhadap Enterokokus, bakteri Anaerob, dan Kokus gram negative dan

batang gram negatif. Penisilin dengan spectrum yang diperluas (Ampisilin dan Penisilin antipseudomonas) Obat ini mempertahankan spectrum antibacterial penisilin dan mengalami peningkatan Aktivitas terhadap bakteri gram negative (Katzung, 2017).

2) Golongan Sefalosforin dan Sefamisin

Sefalosporin mirip dengan Penisilin secara kimiawi, cara kerja, dan toksisitasnya. Hanya saja Sefalosporin lebih stabil terhadap banyak Beta-Laktamase bakteri sehingga memiliki spectrum yang lebih lebar. Sefalosforin tidak aktif terhadap bakteri enterokokus dan *L.monocytogenes*. Sefalosporin terbagi dalam beberapa generasi, yaitu :

i. Sefalosporin generasi pertama

Sefalosporin generasi pertama termasuk di dalamnya Sefadroksil, Sefazolin, Sefalexin, Sefalotin, Sefradin. Obat-obat ini sangat aktif terhadap Kokus gram positif seperti Pneumokokus, Streptokokus, dan Stafilokokus.

ii. Sefalosporin generasi kedua

Anggota dari Sefalosporin generasi kedua, antara lain: Sefaklor, Sefamandol, Sefonisid, Sefmetazole, Sefotetan, Sefuroxim, Sefoxitin, Sefprozil. Secara umum, obat-obat generasi memiliki spektrum antibiotik yang sama dengan generasi pertama. Hanya saja obat generasi kedua mempunyai spektrum yang diperluas kepada bakteri gram negatif.

iii. Sefalosporin generasi ketiga

Obat-obat Sefalosporin generasi ketiga adalah Sefotaxim, Sefoperazon, Seftizoxim, Seftazidim, Seftriaxon, Sefixim, Moxalactam, Sefpodoxim, Cefdinir, dll. Obat generasi ketiga memiliki spektrum yg lebih diperluas kepada bakteri gram negatif dan dapat menembus sawar darah otak.

iv. Sefalosporin generasi keempat

Sefepime dan Sefpirome. Sefepime merupakan contoh dari Sefalosporin generasi keempat dan memiliki spectrum yang luas. Sefepime sangat aktif terhadap *Haemofilus* dan *Neisseria* dan dapat dengan mudah menembus CSS. (Katzung, 2007).

3) Golongan Kloramfenikol

Kloramfenikol merupakan inhibitor yang poten terhadap sintesis protein mikroba. Kloramfenikol bersifat bakteristatik dan memiliki spectrum luas dan aktif terhadap masing-masing bakteri gram positif dan negative baik yang aerob maupun anaerob. (Katzung, 2007)

4) Golongan Tetrasiklin

Golongan Tetrasiklin merupakan obat pilihan utama untuk mengobati infeksi dari *M.pneumonia*, Klamidia, Riketsia, dan beberapa infeksi dari *Spirochaeta*. Tetrasiklin juga digunakan untuk mengobati ulkus peptikum yang disebabkan oleh *H.pylori*. Tetrasiklin menembus plasenta dan juga diekskresi melalui ASI dan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan tulang dan gigi pada anak akibat ikatan Tetrasiklin dengan

Kalsium. Tetracycline diekskresi melalui urin dan cairan empedu. (Katzung, 2007).

5) Golongan Makrolida

Makrolida aktif terhadap bakteri Gram positif, tetapi juga dapat menghambat beberapa *Enterococcus* dan basil Gram positif. Sebagian besar Gram negative aerob resisten terhadap makrolida, namun Azitromisin dan Klaritromisin dapat menghambat *H. influenzae*, tapi Azitromisin mempunyai aktivitas terbesar. Keduanya juga aktif terhadap *H. Pylori* (Kemenkes, 2011). Eritromisin merupakan bentuk prototype dari golongan Makrolida yang disintesis dari *S. erythreus*. Eritromisin efektif terhadap bakteri gram positif terutama *Pneumokokus*, *Streptokokus*, *Stafilokokus*, dan *Korinebakterium*.

Aktifitas antibakterial Eritromisin bersifat bakterisidal dan meningkat pada pH basa (Katzung, 2007). Klindamisin menghambat sebagian besar kokus Gram positif dan sebagian besar bakteri anaerob, tetapi tidak bisa menghambat bakteri Gram negative aerob seperti *Haemophilus*, *Mycoplasma* dan *Klamidia* (Kemenkes, 2011). Mekanisme kerja Klindamisin sama dengan Eritromisin. Klindamisin terutama diberikan untuk pengobatan infeksi yang disebabkan oleh bakteri anaerob, seperti *Bacteriodes fragilis* yang sering kali menimbulkan infeksi abdomen yang diakibatkan trauma.

6) Golongan Aminoglikosida

Yang termasuk golongan Aminoglikosida, antara lain: Streptomisin, Neomisin, Kanamisin, Tobramisin, Sisomisin, Netilmisin, dll. Golongan Aminoglikosida pada umumnya digunakan untuk mengobati infeksi akibat bakteri gram negative enteric, terutama pada bakteremia dan Sepsis, dalam kombinasi dengan Vankomisin atau Penisilin untuk mengobati Endokarditis, dan pengobatan Tuberkulosis. (Katzung, 2007).

7) Golongan Sulfonamida dan Trimetoprim

Sulfonamida dan Trimetoprim merupakan obat yang mekanisme kerjanya menghambat sintesis Asam folat bakteri yang akhirnya berujung kepada tidak terbentuknya basa purin dan DNA pada bakteri. Kombinasi dari Trimetoprim dan Sulfametoxazole merupakan pengobatan yang sangat efektif terhadap Pnemonia akibat *P.jiroveci*, sigellosis, Infeksi Salmonella sistemik, infeksi saluran kemih, Prostatitis, dan beberapa infeksi Mikobakterium non Tuberkulosis. (Katzung, 2007).

8) Golongan Fluorokuinolon

Golongan Fluorokuinolon termasuk di dalamnya Asam Nalidixat, Siprofloksasin, Norfloksasin, Ofloksasin, Levofloksasin, dll. Golongan Fluorokuinolon aktif terhadap bakteri gram negatif. Golongan Fluorokuinolon efektif mengobati infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh Pseudomonas. Golongan ini juga aktif mengobati diare yang disebabkan oleh Shigella, Salmonella, *E.coli*, dan Campilobacter. (Katzung, 2007).

2.2 Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, atau dokter hewan kepada Apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan sediaan farmasi dan/atau alat kesehatan bagi pasien. Permenkes RI No 9 tahun 2017 pasal 22 berbunyi tentang resep yakni :

- 1) Pasien berhak meminta resep salinan resep.
- 2) Salinan resep sebagaimana di maksud pada ayat (1) harus di sahkan oleh Apoteker.
- 3) Salinan resep sebagaimana di maksud pada ayat (1) harus sesuai asli nya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan. (Permenkes RI, 2017).

2.3 Resistensi

2.3.1. Definisi Resistensi

Resistensi bakteri merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian khusus karena menyebabkan banyak kegagalan dalam terapi antibiotik. Berbagai strategi telah dilakukan untuk mengatasi masalah resistensi, seperti mencari antibiotik baru dan menciptakan antibiotik semi sintetik, namun ternyata upaya tersebut tidak dapat menyelesaikan masalah. Kehadiran antibiotik baru, muncul jenis baru resistensi terhadap bakteri sebagai sarana bertahan hidup. Penggunaan berbagai antibiotika yang tersedia menyebabkan munculnya banyak jenis bakteri yang resisten terhadap berbagai jenis antibiotika (*Multiple Drug Resistance*). Resistensi bakteri adalah suatu kondisi dimana keberadaan antibiotik tidak membahayakan kehidupan bakteri. Sifat ini merupakan mekanisme pertahanan tubuh suatu organisme. (Siizel,

2015).

Resistensi berkembang ketika pemberian antibiotik sistemik pada dosis normal tidak menghambat pertumbuhan bakteri. Dalam hal ini, resistensi berkembang ketika bakteri berubah dalam beberapa cara dan efektivitas antibiotik hilang atau berkurang. Bakteri yang dapat tumbuh dan bertahan hidup lebih berbahaya. (Bari, 2018).

2.3.2. Mekanisme Resistensi

Mekanisme resistensi antibiotik bakteri tergantung pada jenis bakteri, yaitu resistensi antibiotik oleh bakteri Gram-negatif dan bakteri Gram-positif. Ada beberapa mekanisme resistensi antibiotik pada bakteri Gram-negatif yang digunakan sebagai resistensi antibiotik. Mekanisme terjadinya resistensi antibiotik adalah sebagai berikut :

- 1) Bakteri mensintesis suatu enzim yang menonaktifkan atau menghancurkan antibiotik, sehingga terjadi resistensi terhadap golongan *Beta lactamase*.
- 2) Bakteri mengubah permeabilitas obat.
- 3) Bakteri mengembangkan perubahan struktur sasaran obat.
- 4) Bakteri mengembangkan perubahan jalur metabolik yang langsung dihambat oleh obat.
- 5) Bakteri mengembangkan perubahan enzim yang tetap dapat melakukan fungsi metabolismenya tetapi lebih sedikit dipengaruhi oleh obat dari pada enzim pada kuman yang rentan. (Peleg, 2010).

2.3.3. Faktor Penyebab atau Pendukung Terjadinya Resistensi

Faktor penyebab atau pendukung yang terjadinya resistensi meliputi :

- 1) Penggunaannya yang kurang tepat (*irrational*)
- 2) Faktor yang berhubungan dengan pasien.
- 3) Peresepian dalam jumlah besar, meningkatkan *unnecessary health care expenditure* dan seleksi resistensi terhadap obat- obatan baru.
- 4) Kurangnya kepatuhan pasien untuk meminum obat, seperti tidak menghabiskan antibiotik ketika merasa sudah sembuh atau sehat, lupa minum obat, atau karena tidak mengerti cara pengobatannya.
- 5) Penggunaan antibiotik untuk hewan ternak sebagai perangsang pertumbuhan, dengan dosis subterapeutik, akan meningkatkan terjadinya resistensi.
- 6) Adanya swamedikasi dengan antibiotika yang dilakukan oleh masyarakat.
- 7) Pengetahuan dan pemahaman masyarakat dalam penggunaan antibiotik yang benar dan tepat.
- 8) Promosi komersial dan penjualan besar-besaran oleh perusahaan farmasi memudahkan terjadinya pertukaran barang sehingga jumlah antibiotika yang beredar semakin luas.
- 9) Lemahnya pengawasan pemerintah dalam distribusi dan pemakaian antibiotika.
- 10) Penggunaan antibiotik yang benar dan tepat menjadi salah satu faktor terjadinya resistensi bakteri.

2.4 Puskesmas

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia. Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Jika ditinjau dari sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, maka peranan dan kedudukan puskesmas adalah sebagai ujung tombak sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Sebagai sarana pelayanan kesehatan terdepan di Indonesia, maka Puskesmas bertanggungjawab dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat, juga bertanggung jawab dalam menyelenggarakan pelayanan kedokteran (Depkes, 2011).

2.4.1 Fungsi Pokok Puskesmas

- 1) Pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan pusat pemberdayaan.
- 2) Masyarakat dan keluarga dalam pembangunan kesehatan.
- 3) Pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama.

2.4.2 Peran Puskesmas

Sebagai lembaga kesehatan yang menjangkau masyarakat di wilayah terkecil dalam hal pengorganisasian masyarakat serta peran aktif masyarakat dalam penyelenggaraan kesehatan secara mandiri.

2.4.3 Satuan Penunjang

- 1) Puskesmas Pembantu

Pengertian puskesmas pembantu yaitu Unit pelayanan kesehatan yang sederhana dan berfungsi menunjang dan membantu melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan puskesmas dalam ruang lingkup wilayah yang lebih kecil.

2) Puskesmas Keliling

Pengertian puskesmas Keliling yaitu Unit pelayanan kesehatan keliling yang dilengkapi dengan kendaraan bermotor dan peralatan kesehatan, peralatan komunikasi serta sejumlah tenaga yang berasal dari puskesmas. dengan fungsi dan tugas yaitu Memberi pelayanan kesehatan daerah terpencil, Melakukan penyelidikan KLB, Transport rujukan pasien, Penyuluhan kesehatan dengan audiovisual.

3) Bidan Desa

Bagi desa yang belum ada fasilitas pelayanan kesehatan ditempatkan seorang bidan yang bertempat tinggal di desa tersebut dan bertanggung jawab kepada kepala puskesmas. Wilayah kerjanya dengan jumlah penduduk 3.000 orang.

2.4.5 Profil Puskesmas Kadungora

Puskesmas Kadungora merupakan salah satu dari 67 Puskesmas di Lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Garut. Secara geografis Puskesmas Kadungora Letak Geografis UPT Puskesmas Kadungora terletak di wilayah Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut Propinsi Jawa Barat berjarak 18 kilometer dari kota Garut ke arah utara dan 42 kilometer dari kota Bandung ke arah timur dan 1 kilometer dari ibu kota kecamatan. Keadaan tanahnya 80% daratan dan pegunungan. Luas Wilayah kerja UPT Puskesmas Kadungora adalah 503.559 Km² atau 3.521.124 Ha.

Secara administrasi UPT Puskesmas Kadungora mempunyai Wilayah kerja terdiri dari 8 (Delapan) desa yaitu :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Desa Talagasari | 5. Desa Tanggulun |
| 2. Desa Kadungora | 6. Desa Cisaat |
| 3. Desa Neglasari | 7. Desa Harumansari |
| 4. Desa Cikembulan | 8. Desa Mekarbakti |

Batas wilayah kerja UPT Puskesmas Kadungora :

Sebelah Utara : Puskesmas Nagreg dan Puskesmas Limbangan
 Sebelah Selatan : Puskesmas Leles
 Sebelah Timur : Puskesmas Cibiuk dan Puskesmas Leuwigoong
 Sebelah Barat : Puskesmas Rancasalak

Desa tersebut membawahi 81 RW dan 274 RT serta telah terbentuk posyandu sebanyak 78 Posyandu. Jalur transportasi ke Puskesmas dan antar desa dapat dilalui dengan kendaraan roda dua dan empat. Sarana komunikasi : Siaran radio dan televisi dapat diterima di seluruh desa.

A. Visi UPTD Puskesmas Kadungora

“Terwujudnya UPTD Puskesmas Kadungora yang Cerdik, Efektif, Ramah, Disiplin, Agamis dan Sehat (Cerdas) Menuju Masyarakat yang Bermartabat, Nyaman dan Sejahtera”

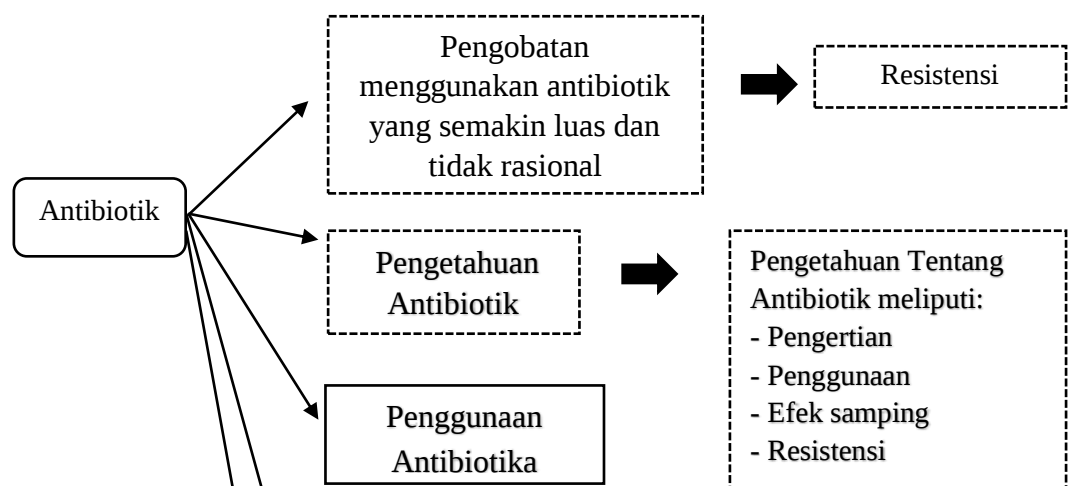
B. Misi UPTD Puskesmas Kadungora

Dalam mewujudkan misi tersebut, maka dirumuskan misi sebagai berikut:

1. Melayani kepentingan masyarakat dalam bidang kesehatan secara efektif dan efisien;

2. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu, adil dan merata menuju pada kepuasan pelanggan;
3. Menyediakan pelayanan kesehatan yang prima;
4. Menjalinkan kemitraan dengan instansi terkait;
5. Menyediakan sarana dan prasarana kesehatan; dan
6. Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

2.5 Kerangka Pemikiran



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti

Bagan 2.1 Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Kadungora

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang mendapatkan datanya dengan cara melakukan pengambilan sampel dan penelitian ini hanya mendeskripsikan keadaan yang ada analisis data bersifat kuantitatif/statistik (Sugiyono, 2017). Data yang diambil merupakan data sekunder yaitu resep pada periode Januari – Mei 2022 yang didapat di Puskesmas Kadungora.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Kadungora berdasarkan pasien yang ada di periode Januari – Mei 2022.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga peneliti dapat melakukan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek (Sari S. N., 2018).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Oprasional	Parameter	Skala
Golongan antibiotik yang banyak digunakan	Semua resep antibiotik yang digunakan di Puskesmas Kadungora	Resep	Nominal
Jenis antibiotik yang digunakan di puskesmas kadungora	Semua jenis antibiotik yang digunakan di Puskesmas Kadungora	Resep	Nominal

3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua resep pasien umum rawat jalan pada bulan Januari - Mei Tahun 2022 di Depo Farmasi Puskesmas Kadungora.

2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* adalah suatu metode statistik dimana sampel dari populasi dipilih secara acak (Sari & Vivi, 2018).

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut, dan waktu pengumpulan data pada bulan Mei tahun 2022.

3.6 Instrumen Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar resep dari pasien rawat jalan di puskesmas kadungora periode bulan Januari – Mei tahun 2022 dan lembar observasi berupa kolom pengisian data.

3.7 Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Memenuhi perizinan untuk menyelenggarakan penelitian tentang antibiotik di Puskesmas Kadungora.
2. Melihat data-data resep pasien di Puskesmas Kadungora.
3. Menentukan populasi dan sampel resep antibiotik di Puskesmas Kadungora.
4. Mencatat data dari resep pasien rawat jalan pada lembar pengumpulan data periode bulan Januari – Mei Tahun 2022.
5. Penglolaan data.
6. Analisis data.
7. Pembahasan dan kesimpulan dari hasil penelitian.

3.8 Analisis data

Metode yang digunakan dalam analaisi data yaitu analisis univariat, yaitu metode analisis yang digunakan untuk menyederhanakan atau meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa baik secara angka – angka mutlak maupun secara persentase, disertai dengan penjelasan kualitatif.

$$F = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F : Persentase

X : Jumlah kejadian pada responden

N : Jumlah seluruh responden

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

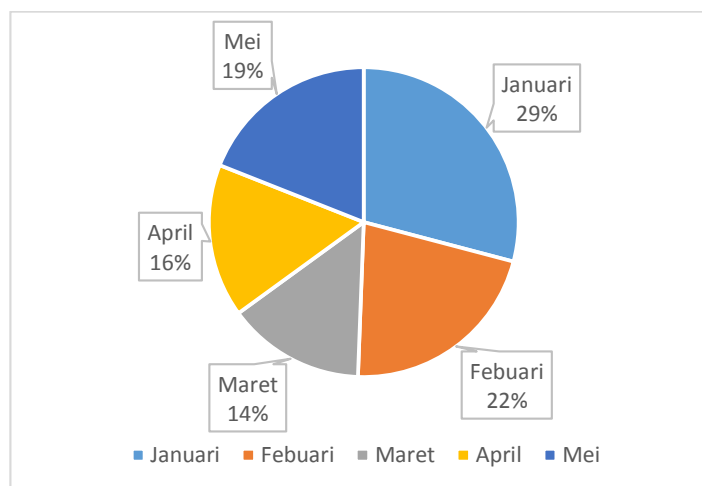
4.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil penelitian dan analisis atas hasil penelitian yang penulis uraikan pada bagian pembahasan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Kadungora selama periode Januari – Mei 2022. Pengambilan data dilakukan dalam kurun waktu 1 minggu. Peneliti mengambil data berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pengambilan data dilakukan di Puskesmas Kadungora yang memenuhi standar pelayanan kesehatan yang terletak di jalan Raya Kadungora No. 243 Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut. Puskesmas Kadungora merupakan pusat kesehatan masyarakat yang mempunyai pelayanan kesehatan yang cukup lengkap salah satunya yaitu memiliki pelayanan kefarmasian sebagai sarana fasilitas yang tersedia, sehingga pelayanan kefarmasian di Puskesmas menyediakan sejumlah obat termasuk antibiotik.

Penggunaan antibiotik meliputi jenis antibiotik, jumlah dan persentase antibiotik, dievaluasi berdasarkan data penggunaan antibiotika untuk seluruh pasien rawat jalan dari bulan Januari sampai mei 2022. Data diperoleh dari unit farmasi di Puskesmas kadungora. Resep antibiotik yang diterima dari Januari sampai Mei tahun 2022 berjumlah 1430 lembar rincian data yang diperoleh dapat ditunjukan dalam tabel sebagai berikut :

Grafik 4.1 Persentase perisian resep antibiotik pada periode Januari – Mei 2022 di Puskesmas Kadungora

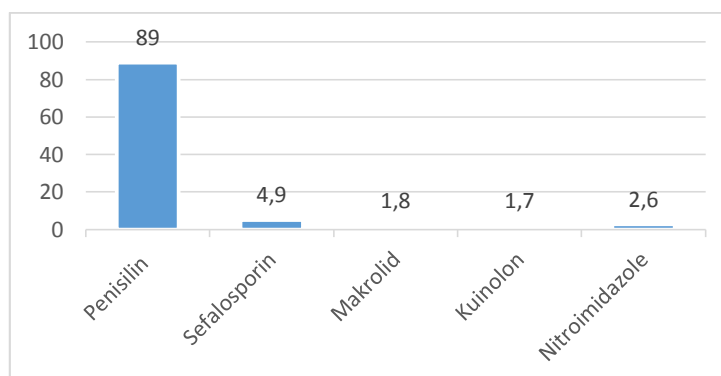


Pada grafik 4.1 diatas penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora pada periode Januari – Mei tahun 2022, berdasarkan indikator peresepan penggunaan antibiotik tersebut sudah lebih dari hasil standar indikator peresepan yang telah ditetapkan oleh WHO yaitu $< 22,70\%$ untuk penggunaan antibiotik di unit pelayanan kesehatan (WHO,2015). Antibiotik yang paling besar persentasenya yaitu pada bulan Januari sebanyak 29% dan presentase paling kecil yaitu pada bulan Maret sebanyak 14%. Hal ini disebabkan karena penyakit Infeksi dan Non Infeksi yang masih mendominasi seperti pada penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) terutama pada situasi pandemi COVID-19. Meskipun ada beberapa penyakit pada saluran pernafasan yang tidak selalu memerlukan antibiotik, tetapi jika penyakit tersebut sudah melewati tiga hari maka Dokter akan tetap meresepkan penggunaan antibiotik. Sedangkan penyebab terjadinya peningkatan dan penurunan penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora tergantung pada pola penyakit dan jumlah kunjungan pasien setiap bulannya.

Tabel 4.1 Persentase penggunaan antibiotik menurut jenis obat antibiotik

No	Jenis Antibiotik	Jumlah R/	Persentase (%)
1.	Amoxicillin	1272	89%
2.	Cefixime	23	1,7%
3.	Cefotaxime	27	1,8%
4.	Cefadroxil	20	1,3%
5.	Azitromycin	27	1,8%
6.	Ciproloxacin	23	1,7%
7.	Metronidazole	38	2,6%
	Jumlah	1430	100%

Berdasarkan tabel 4.1 jenis antibiotik yang digunakan dari hasil penelitian di Puskesmas Kadungora terdapat 7 jenis antibiotik dengan hasil presentase penelitian tersebut adalah amoxicillin 89%, cefixime 1,7%, cefotaxime 1,8%, cefadroxil 1,3%, azitromycin 1,8%, ciproloxacin 1,7% dan metronidazole 2,6%. Menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik jenis amoxsilin lebih banyak digunakan dibandingkan dengan jenis antibiotik yang lainnya.

Tabel 4.2 Persentase penggunaan antibiotik berdasarkan penggolongan antibiotik pada periode Januari – Mei tahun 2022 di Puskesmas Kadungora

Tabel 4.3 Persentase penggunaan antibiotik berdasarkan penggolongan antibiotik pada periode Januari – Mei tahun 2022

No	Golongan Antibiotik	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Penisilin	1272	89%
2.	Sefalosporin	70	4,9%
3.	Nitroimidazole	38	2,6%
4.	Makrolid	27	1,8%
5.	Kuinolon	23	1,7%
	Jumlah	1430	100%

Berdasarkan grafik dan tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa pola penggunaan antibiotik yang paling banyak digunakan di Puskesmas Kadungora pada bulan Januari sampai mei tahun 2022 adalah dari golongan penisilin dengan jumlah persentase 89%, sefalosporin 4,9%, nitroimidazole 2,6% makrolid 1,8%, dan yang paling sedikit digunakan adalah dari golongan makrolid dan kuinolon 1,7%.

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa selama periode bulan Januari sampai Mei 2022 terdapat 1430 lembar resep pasien yang diberikan antibiotik dan mengambil sampel dengan metode total sampling. Berdasarkan formalarium puskesmas, penggunaan beberapa antibiotik seperti amoxicillin, cefixime, cefotaxime, cefadroxil, azitromycin, ciproloxacin dan metronidazole dikarenakan Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan tingkat dasar sehingga sebagian besar baik pada pasien Jamkesmas maupun BPJS diberikan obat yang bersifat generik dengan dosis sesuai kebutuhan. Jika penyakit tidak membaik maka akan diberikan

antibiotik dengan dosis tambahan atau di rujuk ke Rumah Sakit sebagai pelayanan kesehatan tingkat lanjut.

Hasil yang didapat mengenai gambaran penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora berdasarkan tabel 4.1 antibiotik yang paling banyak diresepkan yaitu amoxicillin dengan jumlah 1272 resep (89%), cefixime 23 resep (1,7%), cefotaxime 27 resep (1,8%), cefadroxil 20 resep (1,3%), azitromycin 27 resep (1,8%), ciproloxacin 23 resep (1,7%), dan metronidazole 38 resep (2,6%).

Amoxicilin merupakan antibiotik yang banyak tersedia pada unit-unit pelayanan kesehatan masyarakat terutama puskesmas (Chudlori dkk, 2012). Amoxicillin merupakan antibiotik golongan beta-laktam yang menghambat sintesis di dinding sel bakteri. Antibiotik tersebut bisa digunakan sebagai terapi empiris untuk berbagai jenis infeksi dikarenakan amoksisilin mempunyai spektrum luas yang aktif terhadap bakteri gram positif dan negatif dan umum digunakan untuk infeksi pernapasan (Kemenkes RI, 2017). Amoxicillin merupakan suatu antibiotik semisintetik penicillin yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri yang disebabkan oleh mikroorganisme yang rentan. Amoxicillin termasuk antibiotik spektrum luas dan memiliki *bioavailabilitas* oral yang tinggi, dengan puncak konsentrasi plasma dalam waktu 1-2 jam sehingga pengkonsumsinya sering diberikan kepada anak-anak dan juga orang dewasa. Antibiotik amoxicillin ini juga dapat digunakan pada terapi pneumonia dan penyakit lain, termasuk infeksi bakteri pada telinga, tenggorokan, sinus, kulit, saluran kemih, abdomen dan darah (kassaye & Genete, 2013).

Antibiotik amoxicillin merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan di Puskesmas Kadungora hal ini dikarenakan amoxicillin merupakan terapi lini pertama pada ISPA. Penggunaan antibiotik yang tidak perlu atau berlebihan dapat mengakibatkan timbulnya resistensi ganda terhadap bakteri tertentu dan dapat menyebar melalui infeksi silang. Resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat dihindari atau diperlambat dengan penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mengurangi timbulnya resistensi antibiotik dan juga dapat menghemat biaya berobat (Kemenkes, 2011).

Dan antibiotik yang jarang digunakan adalah cefadroxil dengan persentase 1,3%. Cefadroxil termasuk dalam golongan Sefalosporin generasi pertama bekerja dengan menghambat pembentukan protein yang membentuk dinding sel bakteri. Mekanisme kerja tersebut menjadikan cefadroxil obat yang memiliki spectrum luas untuk membunuh berbagai macam bakteri (Anonim, 2018). Terutama aktif terhadap kuman Gram positif. Golongan ini efektif terhadap sebagian besar *Staphylococcus aureus* dan *streptokokus* termasuk *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans* dan *Streptococcus pneumoniae*. Bakteri gram positif yang juga sensitif adalah *Streptococcus anaerob*, *Clostridium perfringens*, *Listeria monocytogenes* dan *Corynebacterium diphtheria*. Sefaleksil, sefradin, sefadroksil, aktif pada pemberian per oral. Obat ini diindikasikan untuk infeksi yang tidak memberikan respons terhadap obat lain atau yang terjadi selama hamil, infeksi saluran napas, sinusitis, infeksi kulit dan jaringan lunak (BPOM RI, 2015).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan gambaran penggunaan antibiotik di Puskesmas Kadungora pada priode Januari sampai Mei 2022, dapat disimpulkan berdasarkan data sebagai berikut:

1. Jumlah resep antibiotik yang paling besar presentasinya yaitu pada bulan Januari, dan presentasi kecil pada bulan Maret.
2. Jenis antibiotik yang berada di Puskesmas Kadungora yaitu amoxsilin, cefixime, cefotaxime, cefadroxil, azitromycin, ciproloxacin dan metronidazole.
3. Golongan antibiotik dari yang sering digunakan sampai yang jarang digunakan yaitu golongan penisilin, golongan nitroimidazole, makrolid dan yang golongan sefalosporin dan kuinolon.

5.2. Saran

1. Kepada instansi terkait Puskesmas Kadungora agar dapat menyediakan antibiotik sesuai dengan banyaknya kebutuhan, melakukan evaluasi dan monitoring persepsian obat terutama obat antibiotik secara rutin dan Melakukan penyuluhan kepada masyarakat terkait sanitasi hygiene untuk meningkatkan fungsi promotive dari Puskesmas.
2. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat meneliti tentang antibiotik berdasarkan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- al, H. S. (2016). Potensi Interaksi Obat-Obat pada Resep Polifarmasi: Studi Retrospektif . *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia* , 3.
- Aslam Mohamed, K. T. (2019). *Farmasi Klinik (Clinical Pharmacy)* .
- Herdaningsih Sulastri, M. A. (2016). Potensi Interaksi Obat-Obat pada Resep Polifarmasi: Studi Retrospektif Pada Salah Satu Apotek di Bandung. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia* , 10.
- Jacob D,E , Sandjaya. (2018). Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat karubaga district sub district tolikara propinsi papua . *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 9.
- Kemenkes. (2014). *Kemenkes Tahun 2014 pasal1 bab 1 Tentang Pasien Geriatri*.
- Permenkes RI. (2016). *Permenkes RI Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*.
- Sandha, M. H., & Sari, A. K. (2017). Tingkat Pengatahuan dan Katagori Persepsi Masyarakat Terhadap Penyakit Tuberkulosis (TB) Desa Kecicang Islam Kecamatan Bebandem Karangasem - Bali. *E-Jurnal Medika*, 131-139.
- Sandy Fangky, M. D. (2017). Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Geriatri Rawat Inap di RSUP Prof Dr.R.D Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah farmasi*, 10.
- Sari, P. W., & Vivi, E. D. (2018). Evaluasi Pelaksanaan Pelayanan Resep Obat Generik Pada Pasien Bpjs Rawat Jalan Di Rsud. Dr. R.M. Djoelham Binjai. *jurnal dunia farmasi*.
- Sari, S. N. (2018). *Studi kualitatif penuaran tuberkulosis paru pada penderita tuberkulosis paru basil tahan asam positif di wilayah kerja puskesmas panjang bandar lampung*. Bandar Lampung: sindi novita sari.
- WHO. (2007). Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yang cenderung menjadi epidemi dan pandemi
- WHO. (2015). *WHO Gender*. https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1
- WHO. (2020). Manual praktis untuk mengatur dan mengelola pusat pengobatan ISPA dan fasilitas skrining ISPA di fasilitas pelayanan kesehatan. *World Health Organization*, 100. (WHO/2019-nCoV/SARI_treatment_center / 2020.1)

- Ruminisri. (2020). Gambaran Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Puskesmas Tanjung Kasuari Kota Sorong. *Jurnal Inovasi Kesehatan*, 2(1), 6–12.
- Tjay, T. H. dan R. K. (2013). *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek Efek Sampingnya*. PT.Elex Media Komputindo.
- Chusna, N. & H. yurnida. (2018). *Gambaran Cara Penggunaan Antibiotik pada Pasien Puskemas Pembantu Desa Basawang Kecamatan Teluk Sampit*. 3(2), 1–4.
- Depkes RI. (2014). *Kegiatan Subdit Penggunaan Obat Rasional* (Depkes RI (ed.)). Instalasi Farmasi Puskesmas Kadungora. (2021). *Laporan Stok Obat Tahunan*.

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari Kampus



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada
SK Mendiknas RI No. : 129/ D / O / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp/Fax. 0262 – 235946 Garut – Jawa Barat
Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 – 4704803, 0262 – 235880 Garut – Jawa Barat

Nomor : 007 / STIKes-KHG/LP4M/V/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Kadungora
Kabupaten Garut
Di

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penulisan karya tulis ilmiah mahasiswa Program Studi D3 Farmasi STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin penelitian di Instansi yang Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Nama Mahasiswa : Imas Nurhayati
2. NIM : KHGF19014
3. Topik/Judul Penelitian : Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Kadungora

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan dengan harapan Agar Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih

Garut, 17 Mei 2022

Hormat kami,

Ketua,
STIKes Karsa Husada Garut

H. Engkus Kusnadi, S. Kep., M. Kes
NIP. 043298.1196.014

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Bakesbangkol



Dalam rangka membantu Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada Garut bersama ini terlampir Rekomendasi Penelitian Nomor : 072/504-Bakesbangpol/V/2022 Tanggal 27 Mei 2022, IMAS NURHAYATI yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut . Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut


Drs. H. NURRODDIN, M.Si.
Pembina Tk.I
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada :

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut;
3. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
4. Arsip

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Garut

 **PEMERINTAH KABUPATEN GARUT**
DINAS KESEHATAN
Jalan Proklamasi No.7 Garut 44151 Tlp/Fax.(0262) 232670 - 2246426
Garut, 2 Juni 2022

Nomor : KS.01.06/ 12611/Dinkes
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada
Yth. Kepala UPT Puskesmas
Kadungora
Di Tempat

Menindaklanjuti surat dari STIKes Karsa Husada Nomor 0507/STIKes-KHG/LP4M/V/2022 dari Bakesbangpol Nomor 072/504-Bakesbangpol/V/ 2022 tanggal 27 Mei 2022 perihal Permohonan Izin Penelitian, Kami memberikan ijin kepada:

Nama : Imas Nurhayati
NPM : KHGF19014
Bidang/Status/Judul : Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Kadungora

Untuk melaksanakan Tugas Penelitian/Pengambilan Data Awal Di UPT Puskesmas Kadungora Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Garut Terhitung Mulai Tanggal 30 Mei 2022 s.d 30 Juli 2022.

Demikian agar menjadi maklum

a.n. Kepala Dinas Kesehatan
Sekretaris
u.b.
Kepala Sub Bagian Umum Dan Kepegawaian

Engkus Kusman, S.IP
Penata
NIP. 19710620 199103 1 002

Tembusan disampaikan Kepada Yth:

1. Yth. Ketua Panitia Skripsi STIKes Karsa Husada
2. Arsip

Lampiran 4 Lembar Observasi

MASTER TABEL
Rekapitulasi Perhitungan Lembar Resep Penggunaan Antibiotik Periode
Januari - Mei 2022

Tgl	Jumlah Resep Antibiotik					Bulan
	Golongan Antibiotik					
	Penisilin (Amoxicilin)	Nitroimidazole (Metronidazole)	Makrolid (Azitromycin)	Kuinolon (Ciproloxacin)	Sefalosporin (Cefixime, Cefotaxime, Cefadroxil)	
1	10	-	-	1	-	Januari
2	19	3	-	-	-	
3	2	-	-	-	-	
4	0	0	0	0	0	
5	10	-	-	-	-	
6	5	-	-	-	-	
7	10	-	-	-	1	
8	1	1	-	-	-	
9	7	-	2	-	-	
10	19	-	-	-	-	
11	0	0	0	0	0	
12	14	-	-	-	-	
13	7	1	-	2	-	
14	20	-	-	-	-	
15	20	-	-	-	-	
16	15	1	-	-	-	
17	19	-	-	-	1	
18	0	0	0	0	0	
19	4	-	-	-	-	
20	19	-	-	-	-	
21	19	-	1	-	-	
22	20	-	-	1	-	
23	10	-	-	-	-	
24	4	-	-	-	-	
25	0	0	0	0	0	
26	15	-	-	-	1	
27	4	-	-	-	-	

28	20	-	-	-	-	
29	0	0	0	0	0	
30	15	-	-	-	-	
31	17	-	-	-	-	
1	0	0	0	0	0	Februari
2	11	-	1	1	2	
3	14	-	-	-	2	
4	2	-	-	-	-	
5	2	-	-	-	3	
6	3	-	-	-	1	
7	10	-	-	-	2	
8	0	0	0	0	0	
9	11	-	-	-	4	
10	14	-	-	-	-	
11	10	-	-	-	-	
12	1	-	-	1	1	
13	4	1	1	-	-	
14	20	-	-	-	1	
15	0	0	0	0	0	
16	8	-	-	-	-	
17	5	1	-	-	3	
18	14	1	-	1	-	
19	2	-	-	-	1	
20	3	-	-	-	-	
21	20	-	1	-	1	
22	0	0	0	0	0	
23	8	-	-	1	1	
24	12	-	-	-	2	
25	3	-	1	-	1	
26	6	-	-	1	-	
27	18	1	-	-	-	
28	13	1	-	-	-	
1	0	0	0	0	0	Mare

2	7	-	-	-	-	April
3	-	1	-	-	2	
4	3	-	-	-	-	
5	18	-	2	-	1	
6	19	-	-	-	-	
7	4	-	1	-	-	
8	0	0	0	0	0	
9	8	5	-	-	1	
10	6	-	2	-	-	
11	10	-	-	-	-	
12	4	1	-	-	-	
13	5	-	-	-	1	
14	20	-	-	-	-	
15	0	0	0	0	0	
16	20	1	-	1	-	
17	19	-	-	-	-	
18	2	-	-	-	1	
19	13	-	-	1	-	
20	3	-	-	-	-	
21	16	-	-	1	-	
22	11	-	1	-	-	
23	10	1	-	2	-	
24	8	1	-	-	1	
25	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	
27	20	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	
30	12	-	1	1	1	
31	20	-	-	-	-	
						April
1	3	2	-	-	4	
2	1	-	-	-	-	
3	15	1	-	-	-	
4	6	3	-	-	-	
5	2	-	-	-	1	
6	0	0	0	0	0	

7	10	-	-	1	-		
8	5	-	-	-	-		
9	10	-	-	-	-		
10	11	1	1	-	-		
11	7	-	2	-	1		
12	19	-	-	-	-		
13	0	0	0	0	0		
14	14	-	-	-	-		
15	6	1	-	2	-		
16	20	-	1	-	-		
17	7	-	-	-	-		
18	15	1	1	-	-		
19	2	-	-	1	1		
20	0	0	0	0	0		
21	10	-	-	-	-		
22	6	-	1	-	-		
23	8	1	1	-	-		
24	12	-	1	-	-		
25	10	-	-	-	-		
26	4	-	-	-	1		
27	0	0	0	0	0		
28	14	-	-	-	1		
29	4	-	-	1	-		
30	18	-	-	-	-		
1	0	0	0	0	0		Mei
2	11	1	-	-	-		
3	3	-	1	-	-		
4	0	0	0	0	0		
5	14	-	1	-	2		
6	4	-	-	-	2		
7	2	-	-	-	-		
8	15	-	-	-	3		
9	3	-	-	-	1		
10	1	-	-	-	2		
11	0	0	0	0	0		
12	2	1	1	-	4		
13	19	-	-	-	-		

14	1	-	-	-	-	
15	11	-	-	-	1	
16	19	1	1	-	-	
17	3	-	-	-	1	
18	0	0	0	0	0	
19	8	-	-	-	-	
20	17	1	-	-	3	
21	14	-	-	-	-	
22	13	1	1	-	1	
23	3	-	-	1	-	
24	11	-	-	-	1	
25	0	0	0	0	0	
26	10	-	-	1	1	
27	20	-	-	-	2	
28	13	-	-	-	1	
29	6	-	-	1	-	
30	10	1	-	-	-	
31	3	1	-	-	-	
JUMLAH	1272	38	27	23	70	1430

Lampiran 5 Ruangan Farmasi Puskesmas Kadungora



Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kegiatan Penelitian



Lampiran 7 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada
 SK Mendiknas RI No. : 129 / D / O / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp./Fax. 0262 - 235946 Garut - Jawa Barat
 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 - 4704803, 0262 - 235860 Garut - Jawa Barat

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : **IMAS NURHAYATI**
 NIM : **KHGF19014**
 Peminatan Penelitian : ☐ Profil ☒ Survey ☐ Eksperimen
 Kelompok Keilmuan : ☐ Farmasi Umum ☒ Farmakologi & Farmasi Klinik ☐ Biologi Farmasi
☐ Analisis Farmasi & Kimia Medisinal ☐ Farmasetika & Teknologi Farmasi
 Judul Penelitian : **Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut**
 Pembimbing : **apt. Nurul, S.Si., M.Farm**

No	Materi Bimbingan	Tanggal	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Judul dan Bab I - Latar Belakang	01 Okt 2021	<i>[Signature]</i>
2.	Bab I - Rumusan Masalah, tujuan & Manfaat Penelitian	08 Okt 2021	<i>[Signature]</i>
3.	Bab II - Tinjauan Pustaka dan Kerangka pemikiran	22 Des 2021	<i>[Signature]</i>
4.	Bab III - Desain, Variabel, definisi Operasional, Populasi dll	04 feb 2022	<i>[Signature]</i>
5.	Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar dll	22 feb 2022	<i>[Signature]</i>
6.	Daftar Pustaka, Daftar Lampiran	22 feb 2022	<i>[Signature]</i>
7.	Bab IV - Hasil dan Pembahasan.	20 juni 2022	<i>[Signature]</i>
8.	Bab V - Kesimpulan dan Saran	20 juni 2022	<i>[Signature]</i>
9.	Abstrak.	04 Aug 2022	<i>[Signature]</i>
10.	Revisi Abstrak	05 Aug 2022	<i>[Signature]</i>
11.	Bimbingan Keseluruhan	09 Aug 2022	<i>[Signature]</i>
12.	Latihan PPT Persiapan SHP.	12 Aug 2022	<i>[Signature]</i>
13.	Revisi PPT.	12 Aug 2022	<i>[Signature]</i>
14.	finalisasi.	15 Aug 2022	<i>[Signature]</i>

Mengetahui
 Ketua Program Studi D-III Farmasi

[Signature]

apt. Nurul, S.Si., M.Farm.

RIWAYAT HIDUP



Imas Nurhayati adalah nama penulis dari Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis lahir dari orang tua yang bernama Bapak Undang dan Ibu Ii Juariah sebagai anak ke lima dari lima bersaudara. Penulis lahir di Garut, Rt/Rw. 002/004 Desa Ciburial, Kecamatan Leles, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat pada tanggal 16 Agustus 2000.

Penulis menempuh pendidikan di mulai dari SDN Salamnunggal 01 (2007-2012), melanjutkan ke MTS Darul Fitri Leles (2013-2015), melanjutkan ke MA YPIBaiturrahman Leles (2016-2019), dan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu STIKes Karsa Husada Garut pada tahun 2019 mengambil jurusan D-III Farmasi. Dengan ketekunan dan motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini, semoga dengan penulisan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan farmasi. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Kadungora”