

ABSTRAK

Upaya Kesehatan diperlukan adanya untuk mendukung pelayanan Kesehatan. Obat di fasilitas kesehatan sebaiknya memiliki ketersediaan yang baik. Jika berlebih dapat meningkatkan biaya penyimpanan, obat kadaluarsa atau rusak, dan penggunaan obat yang tidak sesuai, dan apabila ketersediaan obat kurang dapat menyebabkan kurang maksimalnya pelayanan Kesehatan kepada Masyarakat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui ketersediaan antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam. Penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Kuantitatif. Populasi penelitian adalah semua data dalam Format Observasi terkait antibiotik yang diperoleh dari Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022. Sampel diambil dengan mengambil data Format Observasi yang di dalamnya terdiri dari sisa awal obat , penerimaan obat , persediaan obat , permintaan obat (LPLPO), dan rata-rata pemakaian obat 1 bulan. Hasil penelitian yaitu ketersediaan antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam tidak ada yang melebihi standar namun masuk ke dalam rentang standar 12-18 bulan yaitu terdiri dari obat Amoxicillin 500 mg dan Kotrimoxazole 480 mg, sedangkan yang termasuk rentang yang kurang atau di bawah 12-18 bulan yaitu Metronidazole 500 mg, Ciprofloxacin 500 mg, Kloramphenicol 250 mg, Thiamphenicol 500 mg, dan Klindamisin 150 mg. Dapat disimpulkan bahwa Puskesmas Sungai Raya Dalam memiliki Ketersediaan Antibiotik yang baik karena tidak ada yang melebihi standar.

Kata Kunci : Ketersediaan , Antibiotik ,Puskesmas Sungai Raya Dalam

ABSTRACT

Health efforts are needed to support health services. Medicines in health facilities should have good availability. If there is an excess it can increase storage costs, expired or damaged medicines, and the use of inappropriate medicines, and if the availability of medicines is insufficient it can result in less than optimal health services to the community. The aim of this research is to determine the availability of antibiotics at the Sungai Raya Dalam Community Health Center. This research is a quantitative descriptive research. The research population is all data in Observation Format related to antibiotics obtained from the Sungai Raya Dalam Community Health Center in 2022. Samples were taken by taking Observation Format data which consists of the initial remaining drug, drug receipt, drug supply, drug demand (LPLPO), and average -average use of the drug is 1 month. The results of the research were that the availability of antibiotics at the Sungai Raya Dalam Community Health Center did not exceed the standard but fell into the standard range of 12-18 months, namely Amoxicillin 500 mg and Kotrimoxazole 480 mg, while those included in the range that were less or below 12-18 months were Metronidazole 500 mg, Ciprofloxacin 500 mg, Chloramphenicol 250 mg, Thiamphenicol 500 mg, and Clindamycin 150 mg. It can be concluded that the Sungai Raya Dalam Community Health Center has good availability of antibiotics because nothing exceeds the standard.

Keywords: Availability, Antibiotics, Sungai Raya Dalam Health Center

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat merupakan sediaan farmasi yang digunakan untuk mempengaruhi patologi untuk menetapkan diagnosis, sebagai upaya dalam mencegah, menyembuhkan dan meningkatkan kesehatan. Obat merupakan unsur penting dalam upaya Kesehatan sehingga diharapkan diusahakan ketersediaan obat selalu ada. Ketersediaan obat pada fasilitas kesehatan pada tiap daerah memiliki masalah yang berbeda-beda setiap tahun. Permasalahan jika ketersediaan obat lebih dapat mengakibatkan meningkatkannya biaya pemeliharaan, adanya obat kadaluarsa atau rusak, dan penggunaan obat yang tidak sesuai.

Adapun jika ketersediaan obat kurang dapat menyebabkan kurang maksimalnya pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Salah satu jenis obat yang perlu dipantau ketersediaannya adalah Antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang dapat menghambat pertumbuhan atau dapat membunuh mikroorganisme lain. Antibiotik harus digunakan secara tepat, selama jangka waktu yang tepat pula tanpa terputus, untuk mendapatkan efek yang maksimal, sehingga ketersediaan obat tersebut menjadi sesuatu yang penting (Syafri, F 2015)

Salah satu obat yang harus diperhatikan penggunaannya adalah Antibiotik. Pada bulan oktober 2022 berdasarkan Data grafik yang ada di puskesmas Sungai raya dalam, bahwa pemakaian antibiotik ada di urutan

kedua dengan pemakaian obat terbanyak. upaya Kesehatan diperlukan adanya obat untuk mendukung pelayanan kesehatan. Obat di fasilitas kesehatan sebaiknya memiliki ketersediaan yang baik. Jika berlebih dapat meningkatkan biaya penyimpanan ,obat kadaluarsa atau rusak, dan penggunaan obat yang tidak sesuai.Studi Maka dari itu Peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Studi Ketersediaan Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk memudahkan dalam penelitian, maka penulis membuat rumusan permasalahan sebagai berikut :

- Bagaimana Ketersediaan Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022.
- Bagaimana Kesesuaian Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Untuk Mengetahui Ketersediaan Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022.
- Untuk Mengetahui Kesesuaian Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai :

1. Untuk Peneliti
 - a. Agar menambah wawasan dan pengetahuan tentang ketersediaan Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022.
 - b. Dapat menerapkan ilmu yang telah di dapat serta mengembangkan ide atau kreativitas sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.
2. Bagi institusi Akademi Farmasi (AKFAR) YARSI Pontianak adalah sebagai sumber referensi agar dapat terus di perbaiki dan di kembangkan di jajaran Akademi Farmasi (AKFAR) YARSI Pontianak.
3. Bagi pihak Puskesmas agar menjadi masukan dalam perencanaan dan pengadaan Antibiotik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Antibiotik

Antibiotik adalah zat yang dihasilkan suatu mikroba terutama fungi , yang dapat Menghambat atau dapat membasmi mikroba jenis lain. Banyak antibiotic dewasa ini dibuat secara semisintetik atau sintetik penuh. Namun dalam praktek sehari-hari antimikroba sintetik yang tidak diturunkan dari produk mikroba juga sering digolongkan sebagai antibiotic (Ganiswara, 1995).

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri yang bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteristatik (mencegah berkembangbiaknya bakteri) (Kemenkes, 2011).

Antibiotik adalah senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit pada manusia ataupun hewan. Beberapa antibiotika merupakan senyawa sintesis (tidak dihasilkan oleh mikroorganisme) yang juga dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri. Meski antibiotika memiliki banyak manfaat, tetapi penggunaannya telah berkontribusi terhadap terjadinya Resistensi (Katzung, 2007).

Klasifikasi Antibiotik berdasarkan cara atau mekanisme kerjanya sebagai berikut:

1. Menghambat sintesis dinding sel mikroba

Obat yang termasuk kedalam golongan ini adalah penisilin, sefalosporin, basitrasin, vankomisin, dan sikloserin. Dinding sel bakteri terdiri dari polipeptidoglikan yaitu suatu kompleks polimer mukopeptida (glikopeptida).

Sikoserin akan menghambat reaksi paling dini proses sintesis dinding sel kemudian diikuti oleh basitrasin dan vankomisin dan yang paling akhir adalah penisilin dan sefalosporin. Yang akan menyebabkan kerusakan dinding sel dan terjadinya lisis pada dinding sel. (Setia Budy,2007).

2. Mengganggu keutuhan membran sel mikroba

Obat yang termasuk kelompok ini adalah polimiksin, golongan polien dan antiseptic surpace antigen agent. Contohnya polimiksin akan merusak membran sel setelah bereaksi dengan fosfat dan fosfolipid membrane sel mikroba dan memengaruhi permeabilitas membrane sel mikroba tersebut. Kerusakan membrane sel menyebabkan keluarnya berbagai komponen penting yaitu protein, asam nukleat, nukleotida dan lain-lain (Setiabudy, 2007).

3. Menghambat sintesis protein sel mikroba

Obat yang termasuk dalam golongan ini adalah golongan aminoglikosid, makrolid, linkomisin, tetrasiklin, dan kloramfenikol. Sintesis protein berlangsung di ribosom dengan bantuan mRNA an tRNA. Ribosom terdiri dari 2 subunit yaitu ribosom 30S dan 50S. Contohnya : Streptomisin akan berikatan dengan kompleks 30S dan kode pada mRNA salah dibaca oleh tRNA pada waktu sintesis protein dengan berbagai cara. Akibatnya akan

terbentuk protein yang abnormal dan non fungsional bagi sel mikroba (Setiabudy, 2007).

4. Menghambat metabolisme sel mikroba

Antimikroba yang termasuk dalam golongan ini adalah sulfonamide, trimetoprim dan sulfon. Contohnya sulfonamide akan bersaing dengan PABA untuk diikutsertakan dalam pembentukan asam folat maka terbentuklah analog asam folat yang nonfungsional (Setiabudy, 2007).

5. Akan menghambat sintesis asam nukleat sel mikroba

Antimikroba di dalam kelompok ini adalah rifampisin dan golongan kuinolon. Contohnya rifampisin berikatan dengan enzim polymeraseRNA (pada sub unit) sehingga menghambat sintesis RNA dan DNA oleh enzim tersebut (Setiabudy, 2007).

2.2 Efek Samping Antibiotik

Efek samping dapat berupa efek toksik, alergi, atau biologis. Antibiotik seperti rifampicin, cotrimoxazole dan isoniazide potensial hematotoksik dan hepatotoksik. Pemakaian chloramphenicol yang melampaui batas keamanan akan menekan fungsi sumsum tulang dan berakibat anemia dan neutropenia. Anemia aplastik secara eksplisit merupakan efek samping yang dapat mengakibatkan kematian pasien setelah pemakaian chloramphenicol. Efek samping alergi terutama disebabkan oleh penggunaan penicillin dan cephalosporin. Keadaan yang paling jarang adalah kejadian syok anafilaktik. Kejadian yang lebih sering timbul adalah ruam dan urtikaria. Efek samping biologis disebabkan karena pengaruh antibiotik terhadap flora

normal di kulit maupun di selaput-selaput lendir tubuh. Biasanya terjadi pada penggunaan obat antimikroba berspektrum luas (Amin, L.Z 2014).

2.3 Golongan Antibiotik

Antibiotik memiliki tipe yang sangat banyak. Setiap antibiotik memiliki kerja yang sedikit berbeda dan mempengaruhi bakteri yang berbeda pula. Hal ini adalah alasan mengapa pasien harus memiliki resep dokter sebelum membeli antibiotik. Dokter akan menentukan antibiotik terbaik untuk infeksi yang dialami pasien. Berikut ini adalah contoh dari Golongan Antibiotik:

1. Golongan Beta-Laktam, antara lain golongan sefalosporin (sefalekssin, sefazolin, sefuroksim, sefadroksil, seftazidim), golongan monosiklik, dan golongan penisilin (penisilin, amoksisilin). Penisilin adalah suatu agen antibakterial alami yang dihasilkan dari jamur jenis *Penicillium chrysognum* (Tjay dan Rahardja, 2007).
2. Antibiotik golongan aminoglikosida, aminoglikosida dihasilkan oleh jenis-jenis fungi *Streptomyces* dan *Micromonospora*. Semua senyawa dan turunan semi- sintesisnya mengandung dua atau tiga gula-aminodi dalam molekulnya, yang saling terikat secara glukosidis. Spektrum kerjanya luas dan meliputi terutama banyak bacilli gram-negatif. Obat ini juga aktif terhadap gonococci dan sejumlah kuman gram-positif. Aktifitasnya adalah bakterisid, berdasarkan dayanya untuk menembus dinding bakteri dan mengikat diri pada ribosom di dalam sel. Contohnya streptomisin,

gentamisin, amikasin, neomisin, dan paranomisin (Tjay dan Rahardja, 2007).

3. Antibiotik golongan tetrasiklin, khasiatnya bersifat bakteriostatik, hanya melalui injeksi intravena dapat dicapai kadar plasma yang bakterisid lemah. Mekanisme kerjanya berdasarkan diganggunya sintesa protein kuman. Spektrum antibakterinya luas dan meliputi banyak cocci gram positif dan gram negatif serta kebanyakan bacilli. Tidak efektif *Pseudomonas* dan *Proteus*, tetapi aktif terhadap mikroba khusus *Chlamydia trachomatis* (penyebab penyakit mata trachoma dan penyakit kelamin), dan beberapa protozoa (amuba) lainnya. Contohnya tetrasiklin, doksisisiklin, dan monosiklin (Tjay dan Rahardja, 2007).
4. Antibiotik golongan makrolida, bekerja bakteriostatik terhadap terutama bakteri grampositif dan spectrum kerjanya mirip Penisilin-G. Mekanisme kerjanya melalui pengikatan reversibel pada ribosom kuman, sehingga sintesa proteinnya dirintangi. Bila digunakan terlalu lama atau sering dapat menyebabkan resistensi. Absorbsinya tidak teratur, agak sering menimbulkan efek samping lambung-usus, dan waktu paruhnya singkat, maka perlu ditakarkan sampai 4x sehari (Tjay dan Rahardja, 2007).
5. Antibiotik golongan linkomisin, dihasilkan oleh *srteptomycetes lincolnensis*.

Khasiatnya bakteriostatik dengan spektrum kerja lebih sempit daripada makrolida, terutama terhadap kuman gram positif dan anaerob. Berhubung efek sampingnya hebat kini hanya digunakan bila terdapat resistensi terhadap antibiotika lain. Contohnya linkomisin.

6. Antibiotik golongan kuinolon, senyawa-senyawa kuinolon berkhasiat bakterisid pada fase pertumbuhan kuman, berdasarkan inhibisi terhadap enzim DNA-gyrase kuman, sehingga sintesis DNAny dihindarkan. Golongan ini hanya dapat digunakan pada infeksi saluran kemih (ISK) tanpa komplikasi (Tjay dan Rahardja, 2007).

7. Antibiotik golongan kloramfenikol, kloramfenikol mempunyai spektrum luas.

Berkhasiat bakteriostatik terhadap hampir semua kuman gram positif dan sejumlah kuman gram negatif. Mekanisme kerjanya berdasarkan perintangn sintesa polipeptida kuman. Contohnya kloramfenikol (Tjay dan Rahardja,2007).

2.4 Jenis-jenis Golongan Antibiotik

2.4.1 Penisilin

Penisilin merupakan anti bakterial pertama yang digunakan untuk terapi (sweetman,2009). Golongan penisilin mempunyai persamaan sifat kimiawi, mekanisme kerja, farmakologi, dan karakteristik imunologis dengan sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan penghambat beta-laktamase. Semua obat tersebut merupakan senyawa beta laktam yang dinamakan demikian karena mempunyai cincin laktam beranggota empat yang unik (Katzung,2012).

Penisilin G juga dapat digunakan untuk Pneumonia Pneumokokus, infeksi Stafilokokus, infeksi meningokokus, sifilis,

diferi aktinimikosis, antraks, infeksi klostridium, infeksi listeria, erisipiloid. Penisilin juga dapat diberikan sebagai profilaksis untuk infeksi akibat streptokokus, demam rematik kambuhan, sifilis dan prosedur pembedahan pada pasien penyakit katup jantung (Petri, 2008).

Contoh nama obat dari golongan Penisilin, yaitu benzilpenisilin, fenetisilin, fenoksimetilpenisilin, metisilin, kloksasilin, flukloksasilin, aminopenisilin, ampicilin, amoksisilin, tikarsilin, piperasilin. (Drs. Tan Hoan Tjay & Drs. Kirana Rahardja).

2.4.2 Amoksisilin

Amoksisilin aktif melawan bakteri gram positif yang tidak menghasilkan B- laktamase dan aktif melawan bakteri gram negatif karena obat tersebut dapat menembus pori-pori dalam membran fosfolipid luar. Untuk pemberian oral, Amoksisilin merupakan obat pilihan karena di absorpsi lebih baik daripada ampicilin yang seharusnya diberikan secara parenteral (Neal, 2007). Amoksisilin digunakan untuk pengobatan infeksi yang diduga disebabkan oleh bakteri gram negatif seperti H influenza, E Coli, Proteus mirabilis, Salmonella, juga dapat digunakan untuk pengobatan infeksi yang diduga disebabkan oleh bakteri grampositif seperti Streptococcus pneumoniae, enterococi, listeria. Amoksisilin dapat digunakan untuk mengobati otitis media akut yang disebabkan oleh S Pneumoniae, H influenza atau M catharralis (Anonim, 2005). Contoh nama obat dari golongan Amoksisilin, yaitu Supramox, Genamox, Vibramox, Pritamox, Etamox, Mokbios 500, Supramox, Decamox Forte,

Medimox, Sammoxin, Genamox, Opimox 500, Amoxicillin Trihydrate, Widecillin, Vibramox, Amoxsan Forte, Amoxsan, Intermoxil Forte, Yusimox, Mexylin, Pehamoxil, Corsamox 125, Omemox, Arcamox, Arcamox Forte, Pritamox, Etamox Forte, Pehamoxil Forte, Dexymox Forte, Intermoxil 500, Zemoxil, Scannoxy, Mestamox DS, Amoxicillin, Amoxicillin Sodium. (Drs.Tan Hoan Tjay & Drs. Kirana Rahardja).

2.4.3 Tetrasiklin

Tetraskilin pertama kali ditemukan oleh Lloyd Conover. Berita tentang Tetraskilin yang dipatenkan pertama kali tahun 1955. Tetrasiklin berperan menghambat sintesis protein bakteri dengan cara berikatan 7 pada bagian 16S ribosom dan subunit 30S, sehingga mencegah aminoasil-tRNA terikat pada situs A (situs aktif) pada ribosom (Pratiwi,2008). Tetrasiklin sangat efektif terhadap sejumlah bakteri Gram positif, Gram Negatif, dan klamidia, sehingga terkenal dengan antibiotik berspektrum luas (Goodman& Gilman, 2008).

Tetrasiklin biasanya diberikan secara oral, tetapi dapat diberikan secara parenteral. Absorpsi obat diusus bervariasi dan absorpsinya menurun dengan adanya ion kalsium (susu), ion magnesium (seperti antasida), makanan dan sediaan besi (Neal, 2006). Senyawa tetrasiklin telah digunakan secara luas untuk pengobatan penyakit infeksi. Tetrasiklin terutama secara luas untuk pengobatan penyakit infeksi. Tetrasiklin terutama bermanfaat pada penyakit-penyakit yang disebabkan oleh reketsia, mikolplasma,dan klamidia.

Tetrasiklin juga dapat digunakan untuk pengobatan jerawat. Obat-obat ini bekerja dengan menghambat propionibakteri, yang terdapat dalam folikel sebaceous dan metabolisme lipid menjadi asam-asam lemak bebas yang mengiritasi (Petri, 2008). Tetrasiklin dapat terikat dengan kalsium dalam tulang dan gigi yang sedang tumbuh. Hal ini menyebabkan diskolorasi gigi pada anak muda dan tetrasiklin seharusnya dihindari pada anak-anak usia 8 tahun, wanita hamil, serta ibu menyusui (Neal, 2006). Contoh nama obat dari golongan Tetrasiklin, yaitu oksitetrasiklin, doksisisiklin, dan minosiklin. (Drs.Tan Hoan Tjay & Drs. Kirana Rahardja).

2.4.4 Aminoglikosida

Aminoglikosida adalah antibiotika dengan struktur kimia yang bervariasi, mengandung basa deoksistreptamin atau streptidin dan gula amino 3-aminoglukosa, 6-aminoglukosa 2,6 diaminoglukosa, garosamin, D- glukosamin, neosamin, L-N-metilglukosamin dan purpurosamin. Pada umumnya merupakan senyawa Bakterisid dapat menghambat pertumbuhan bakteri Gram-positif dan Gram-negatif serta efektif terhadap mikrobakteri. Dalam bentuk garam sulfat untuk hidroklorida bersifat mudah larut dalam air. Tidak diabsorpsi oleh saluran cerna sehingga untuk pemakaian sistematis tidak dapat diberikan secara oral dan harus diberikan secara parenteral. Biasanya melalui injeksi intramuskular.

Aminoglikosida mempunyai indeks terapeutik yang sempit dan semuanya berpotensi menyebabkan toksisitas. Obat ini diekskresi oleh

ginjal dan gangguan ginjal dapat menyebabkan akumulasi dan resiko efek samping toksik yang lebih besar (Soekardjo et al, 2008). Gentamisin merupakan senyawa yang penting pengobatan berbagai infeksi basilus gram negatif yang berat. Senyawa ini adalah aminoglikosida pilihan pertama karena harganya murah dan aktivitasnya yang baik untuk semua infeksi kecuali terhadap bakteri aerob gram negatif yang paling resisten. Gentamisin dapat digunakan untuk pneumonia yang disebabkan oleh bakteri gram negatif. Tobramisin efektif terhadap *P. Aueruginosa* yang bermanfaat untuk pengobatan bakterimia, osteomielitis dan pneumonia yang disebabkan oleh spesies *pseudomonas*. Amikasin merupakan antibiotik golongan aminoglikosida yang aktivitas mikrobanya terluas dan karena resistensinya yang unik terhadap enzim penginaktivasi aminoglikosida, antibiotik ini memiliki peran khusus di rumah sakit tempat penyebarannya resistensi mikroorganisme terhadap gentamisin dan tobramisin. Netilmisin adalah antibiotik yang bermanfaat untuk pengobatan infeksi serius terhadap *Enterobacteriaceae* yang rentan dan basil aerob lainnya. Neomisin telah digunakan secara luas untuk penggunaan topikal pada berbagai infeksi kulit dan membran mukus yang disebabkan oleh mikroorganisme yang rentan terhadap obat ini (Petri, 2008).

Contoh nama obat golongan Aminoglikosida, yaitu Streptomisin, kanamisin, amikasin, gentamisin, netilmisin,

tobramisin, neomisin, framisetin, dan paramomisin. (Drs. Tan Hoan Tjay & Drs. Kirana Rahardja).

2.4.5 Quinolon

Pada awal tahun 1980, diperkenalkan golongan Kuinolon baru dengan atom Fluor pada cincin Kuinolon. Perubahan struktur ini secara dramatis meningkatkan daya Antibakterinya, memperlebar spektrum antibakteri, memperlebar spektrum antibakteri memperbaiki penyerapan dan saluran cerna, serta memperpanjang masa kerja obat. Golongan Fluorokuinolon dapat digunakan untuk infeksi sistemik. Semua fluorkuinolon bersifat bakterisidal. Secara umum, antibiotik golongan ini efektif terhadap mikroorganisme gram negatif seperti enterobakteria, pseudomonas, Haemophilus influenza, moraxella catarrhalis, legionella, klamidia dan mikobakterium kecuali kompleks M. Avium intrasel. Semua efektif terhadap gonore tetapi tidak efektif terhadap sifilis. Fluorkuinolon tidak boleh digunakan dalam pengobatan infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme pneumokokus dan enterokokus (Mycek et al, 2001).

Siprofloksasin digunakan untuk mengobati infeksi saluran kemih, prostatitis kronik, sinusitis akut, demam tifoid, infeksi saluran pencernaan yang diduga akibat bakteri. Gatifloksasin dapat digunakan untuk mengobati infeksi saluran respirasi seperti bronchitis akut dan kronik, sinusitis akut, pneumonia komunitas infeksi kulit dan struktur kulit tanpa komplikasi atau infeksi saluran kemih komplikasi, pyelonephritis. Gatifloksasin dapat digunakan sebagai alternatif terapi

untuk tuberkolosis aktif. Levofloksasin dapat digunakan untuk menangani infeksi saluran pernafasan seperti bronchitis akut dan kronik, sinusitis akut, pneumonia komunitas, pneumonia nosokomial, infeksi kulit atau struktur kulit komplikasi maupun tanpa komplikasi, infeksi saluran kemih komplikasi maupun tanpa komplikasi, pyelonephritis, prostatitis kronik. Levofloksasin direkomendasikan sebagai alternatif terapi untuk infeksi akibat ginirhoe, urettitis non gonococal, tuberkolosis aktif (petri, 2008).

Contoh nama obat dari golongan Quinolon , yaitu Asam pipemidat , ciprofloxacin , gatifloxacin , levofloxacin , Moxifloxacin , Norfloxacin , Ofloxacin , Sparfloxacin. .(Drs.Tan Hoan Tjay & Drs.Kirana Rahardja).

2.4.6 Makrolida

Sejarah makrolida diawali pada awal 1970-an, ketika perusahaan Sankyo dan Merck berhasil mengisolasi milbemisidin dan avermektin yang memiliki struktur mirip, dan ternyata efektif digunakan sebagai insektisida. Keduanya merupakan hasil fermentasi yang memanfaatkan *Streptomyces* yang berbeda. Makrolida adalah salah satu kelas poliketida. Makrolida merupakan sekelompok obat (khususnya antibiotik) yang aktivitasnya disebabkan karena keberadaan cincin makrolida, cincin lakton besar yang berikatan dengan satu atau lebih gula deoksi, biasanya kladinose dan deosamine.

Antibiotik makrolida digunakan untuk menyembuhkan infeksi yang disebabkan oleh bakteri Gram positif seperti *Streptococcus*

Pneumoniae dan *Haemophilus influenza*. Makrolida (eritromisin, klaritromisin dan azitromisin) Eritromisin bekerja secara bakteriostatik terhadap terutama bakteri gram positif dan spektrum kerja mirip penisilin G. Eritromisin merupakan pilihan pertama pada khususnya infeksi paru-paru dengan *Legionella pneumophila* (penyakit veteran) dan *Mycoplasma pneumonia* (radang paru atipis-tidak khas), juga dengan infeksi usus dengan *Campylobacter jejuni*. Pada infeksi lain (saluran nafas, kulit dan lain- lain) khusus digunakan sebagai pilihan terapi kedua bilamana terdapat resistensi atau hipersensitivitas terhadap penisilin. Klaritromisin dapat digunakan untuk infeksi akibat pneumonia dan *H. Influenza*. Azitromisin juga digunakan sebagai terapi pengobatan atau profilaksis infeksi *M. Avium-intracelluler* pada pasien AIDS. Serta azitromisin dapat digunakan untuk pengobatan uretriti non-gonokokus tanpa komplikasi yang diduga disebabkan oleh *C. Trachomatis* (Petri, 2008).

Contoh nama obat dari golongan Makrolida ,yaitu Eritromisin,Roksitromisin, Azitromisin, Spiramisin, Linkomisin, Klindamisin, klaritromisin. .(Drs.Tan Hoan Tjay & Drs.Kirana Rahardja).

2.4.7 Klorampenicol

Klorampenicol merupakan suatu antibiotika spektrum luas yang aktif terhadap bakteri gram positif dan negatif. Antibiotik ini dihasilkan oleh *Streptomyces Venezuela* dan merupakan antibiotika yang terpilih untuk mengobati penyakit tifus perut (Tifus abdominalis).

Klorampenicol didistribusikan secara luas ke seluruh jaringan dan cairan tubuh. Hal ini meliputi juga sistem saraf pusat dan cairan serebrospinal, sehingga konsentrasi klorampenicol dalam jaringan otak setara dengan konsentrasi dalam serum.

Klorampenicol sangat banyak digunakan oleh masyarakat sehingga banyak diproduksi oleh pabrik-pabrik farmasi dalam dan luar negeri. Klorampenicol jarang menyebabkan gangguan gastrointestinal, namun pemberian lebih dari 3 gram/hari secara teratur menyebabkan gangguan pada maturasi sel darah merah peningkatan serum besi, dan anemia.

Terapi dengan kloramfenikol hanya boleh digunakan pada infeksi yang manfaat obat tersebut lebih besar dibandingkan resiko toksisitas potensialnya. Jika tersedia obat antimikroba lain yang sama-sama efektif dan secara potensial tidak begitu toksik dibandingkan kloramfenikol, maka sebaiknya obat tersebut digunakan (Petri, 2008). Kloramfenikol dapat digunakan untuk demam tifoid dan meningitis yang disebabkan oleh *Haemophilus influenza*. Sebagian besar kloramfenikol dimetabolisme hati dan dipenetrasi dengan baik, termasuk ke otak. Efek samping yang dapat timbul pada neonatus adalah bayi abu-abu (grey baby syndrome) karena neonatus tidak dapat memetabolisme obat dengan cepat dan terakumulasi (Neal, 2006).

Contoh nama obat dari golongan Kloramfenikol, yaitu Reco, Colme, Erlamycetin, Cendo, Fenicol, Uniphenicol, Kalmicetin, Holimycetin, Imfarmycetin, Novachlor, Etagemycetin, Bufacetin,

Hufamycetin, dan Erbacetin. (Drs.Tan Hoan Tjay & Drs.Kirana Rahardja).

2.4.8 Sefalosporin

Antibiotik sefalosporin dapat digunakan untuk terapi meningitis, pneumonia dan septicemia. Sefalosporin mempunyai mekanisme kerja serta farmakologi yang sama dengan penisilin. Sefalosporin diekresi di ginjal dan aksinya dapat diperpanjang dengan adanya probenesid (Neal, 2006).

Sefalosporin dibagi menjadi beberapa generasi yaitu generasi pertama, kedua, ketiga dan keempat. Sefalosporin generasi pertama merupakan senyawa yang sangat baik untuk infeksi kulit dan jaringan lunak akibat *S. Aureus* dan *S. Pyogenes*. Contoh dari sefalosporin generasi pertama adalah sefalotin, sefazolin, sefaleksim dan sefadroksil. Sefalosporin generasi kedua menunjukkan aktivitas terbesarnya terhadap tiga organisme gram negatif yaitu *Haemophilus influenza*, beberapa *enterobacter aerogenes* dan beberapa spesies *neisseria*. Sedangkan aktivitasnya terhadap organisme gram positif lebih lemah. Contoh dari sefalosporin generasi kedua adalah sefamadol, sefoksitin, sefaklor, sefuroksim, lorakarbef, sefotetan. Sefalosporin generasi ketiga dapat dipertimbangkan sebagai pilihan terapi untuk infeksi berat yang disebabkan oleh spesies *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Providencia*, *Serratia* dan *Haemophilus*. Contoh sefalosporin generasi ketiga yaitu sefotksim, seftriakson, seftazidn, dan seftizoksim.

Sefalosporin generasi keempat diindikasikan untuk pengobatan empiris infeksi nosokomial. Contohnya adalah sefipim (Petri, 2008).

Contoh nama obat dari golongan Sefalosporin, yaitu Sefadroksil, Duricef, Cefazolin, Ancef, dan sefadrin. (Drs. Tan Hoan Tjay & Drs. Kirana Rahardja).

2.4.9 Sulfonamida

Obat-obat golongan sulfoamida merupakan senyawa kemoterapi pertama yang efektif digunakan secara sistemik untuk pencegahan dan pengobatan infeksi bakteri pada manusia. Sulfonamida digunakan terutama pada pengobatan infeksi saluran kemih, kombinasinya dengan trimetoprim sering pula digunakan untuk pengobatan otitis, bronchitis, sinusitis, dan pneumonia *Pneumocystis carinii*. Sulfonamida bermanfaat untuk pengobatan infeksi yang disebabkan oleh spesies *Nocardia*. Selain itu, kombinasi antara pirimetamin dan sulfadiazine merupakan terapi pilihan untuk toksoplasmosis (Petri, 2008).

Contoh nama obat dari golongan Sulfonamida, yaitu Sulfametoksazol, sulfadoksin, salazosulfapiridin, sulfasetamida, dan silverdiazin. (Drs. Tan Hoan Tjay & Drs. Kirana Rahardja).

2.4.10 Karbapenem

Karbapenem merupakan antibiotik lini ketiga yang mempunyai aktivitas antibiotik yang lebih luas daripada sebagian besar beta-laktam lainnya. Yang termasuk karbapenem adalah Imipenem, Meropenem dan Doripenem. Spektrum aktivitas: Menghambat sebagian besar

Grampositif, Gram-negatif, dan anaerob. Ketiganya sangat tahan terhadap beta-laktamase. Efek samping: paling sering adalah mual dan muntah, dan kejang pada dosis tinggi yang diberi pada pasien dengan lesi SSP atau dengan insufisiensi ginjal. Meropenem dan doripenem mempunyai efikasi serupa imipenem, tetapi lebih jarang menyebabkan kejang.

Contoh nama obat dari golongan Karbapenem , yaitu Doribax ,Doripenem, Ertapenem, Meropenem, Primaksin, Recarbion, dan Invanz. (Drs.Tan Hoan Tjay & Drs.Kirana Rahardja).

2.4.11 Basitrasin

Basitrasin adalah kelompok yang terdiri dari antibiotik polipeptida, yang utama adalah basitrasin A. Berbagai kokus dan basil Gram-positif, Neisseria, H.influenzae, dan Treponema pallidum sensitif terhadap obat ini. Basitrasin tersedia dalam bentuk salep mata dan kulit, serta bedak untuk topikal. Basitrasin jarang menyebabkan hipersensitivitas. Pada beberapa sediaan, sering di kombinasi dengan neomisin dan atau polimiksin Basitrasin bersifat nefrotoksik bila memasuki sirkulasi sistemik.

Contoh nama obat golongan Basitrasin, yaitu Ocetracin, AK-Tracin, Baciguent. (Drs.Tan Hoan Tjay & Drs.Kirana Rahardja).

2.4.12 Vankomisin

Vankomisin merupakan antibiotik lini ketiga yang terutama aktif terhadap bakteri Gram-positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh S.aureus yang resisten terhadap

metisilin (MRSA). Semua basil Gram-negatif dan mikobakteria resisten terhadap vankomisin. Vankomisin diberikan secara intravena, dengan waktu paruh sekitar 6 jam. Efek sampingnya adalah reaksi hipersensitivitas, demam, flushing dan hipotensi (pada infuse cepat), serta gangguan pendengaran dan nefrotoksisitas pada dosis tinggi.

Contoh obat dari golongan Vankomisin, yaitu FIRST – Vancomycin 25, FIRST- Vancomycin 50. (Drs.Tan Hoan Tjay & Drs.Kirana Rahardja).

2.5 Ketersediaan Antibiotik

Ketersediaan Antibiotik merupakan indikator untuk mengetahui antibiotik yang digunakan untuk pelayanan kesehatan di Puskesmas Sungai Raya Dalam sama dengan jumlah kebutuhan Antibiotik yang seharusnya tersedia di Puskesmas Sungai Raya Dalam. Ketersediaan antibiotik yang tepat jenis dan jumlah akan berdampak terhadap ketersediaan antibiotik yang dibutuhkan pasien di Puskesmas Sungai Raya Dalam. Ketersediaan antibiotik di puskesmas harus disesuaikan dengan kebutuhan untuk pelayanan pengobatan pada masyarakat di wilayah kerjanya. Tingkat ketersediaan antibiotik adalah tingkat persediaan antibiotik baik jenis dan jumlah antibiotik yang diperlukan oleh pelayanan pengobatan dalam periode waktu tertentu, diukur dengan cara menghitung Persediaan antibiotik dan pemakaian rata-rata perbulan. (Risqi et al,2016).

Ketersediaan antibiotik yang kurang dari kebutuhan masyarakat akan menyebabkan terjadinya kekosongan sehingga berakibat pada terganggunya

kegiatan pelayanan kesehatan di puskesmas serta menurunnya tingkat kepercayaan pasien terhadap tenaga dan sarana kesehatan sedangkan ketersediaan antibiotik yang berlebih akan berdampak pada banyaknya antibiotik yang akan mengalami kadaluwarsa dan berakibat adanya kerugian secara finansial. Ketersediaan antibiotik di puskesmas harus disesuaikan dengan kebutuhan untuk pelayanan pengobatan pada masyarakat di wilayah kerjanya. (Amiruddin et al, 2019).

2.6 Puskesmas

2.6.1 Pengertian Puskesmas

Pusat kesehatan masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di suatu wilayah kerja (Permenkes No. 75, 2014) Pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) adalah suatu kesehatan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat di samping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok. Puskesmas mempunyai wewenang dan tanggung jawab atas pemeliharaan kesehatan masyarakat dalam wilayah kerjanya tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada individu (Dinata, 2018).

Sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.75 tahun 2014 tentang puskesmas, pusat kesehatan masyarakat atau disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif maupun rehab.

Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat. Puskesmas dalam menjalankan fungsinya dapat melalui penyelenggaraan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) tingkat pertama di wilayah kerjanya, selain itu Puskesmas juga memiliki fungsi sebagai wahana pendidikan Tenaga Kesehatan (BERTY, 2018). Menurut Permenkes tahun 2014, dalam menyelenggarakan UKM untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan masyarakat yang bertanggungjawab adalah penanggungjawab UKM dan Keperawatan Kesehatan Masyarakat memiliki kewenangan untuk (YANTI, 2018):

1. Memprioritaskan pelayanan UKM
2. Pelayanan UKM dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi masyarakat
3. Pelayanan UKP dilaksanakan oleh Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh pemerintah atau masyarakat
4. Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan
5. Pendekatan pelayanan yang diberikan berdasarkan kebutuhan dan permasalahan yang sesuai dengan pola kehidupan masyarakat perkotaan.

2.6.2 Fungsi Puskesmas

1. Sebagai pusat pembangunan kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya.
2. Membina peran serta masyarakat di wilayah kerjanya dalam rangka meningkatkan kemampuan untuk hidup sehat.
3. Memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat (Permenkes No. 75, 2014).

2.6.3 Jenis Puskesmas

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014 puskesmas dikategorikan menjadi:

1. Puskesmas Non Rawat Inap

Puskesmas non rawat inap adalah puskesmas yang tidak menyelenggarakan pelayanan rawat inap, kecuali pertolongan persalinan normal.

2. Puskesmas Rawat Inap

Puskesmas rawat inap adalah puskesmas yang diberi tambahan sumber daya untuk menyelenggarakan pelayanan rawat inap, sesuai pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan.

2.6.4 Pelayanan kefarmasian di Puskesmas

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2016 pelayanan kefarmasian di puskesmas merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari pelaksanaan upaya kesehatan, yang berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang terpadu dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan. Pelayanan kefarmasian di puskesmas meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu kegiatan yang bersifat manajerial berupa pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia dan sarana dan prasarana.

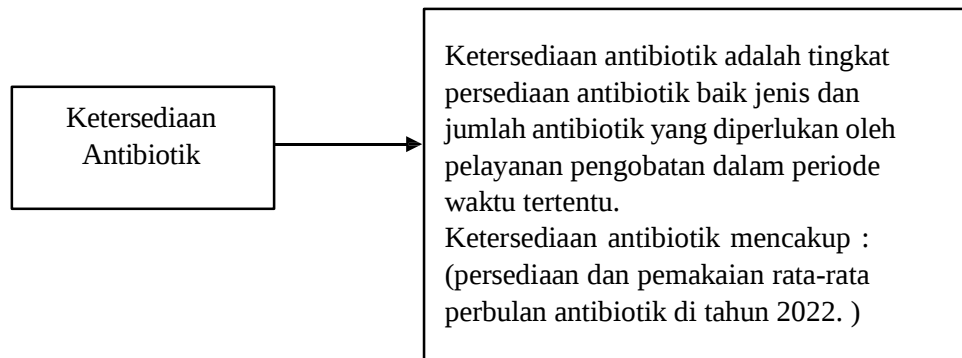
2.6.5 Standar Pelayanan Kefarmasian

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2016 standar pelayanan kefarmasian adalah tolak ukur yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian di puskesmas meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dan pelayanan farmasi klinik. Pengaturan standar pelayanan kefarmasian di puskesmas bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian.
- b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian.
- c. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien

2.7 Kerangka Teori

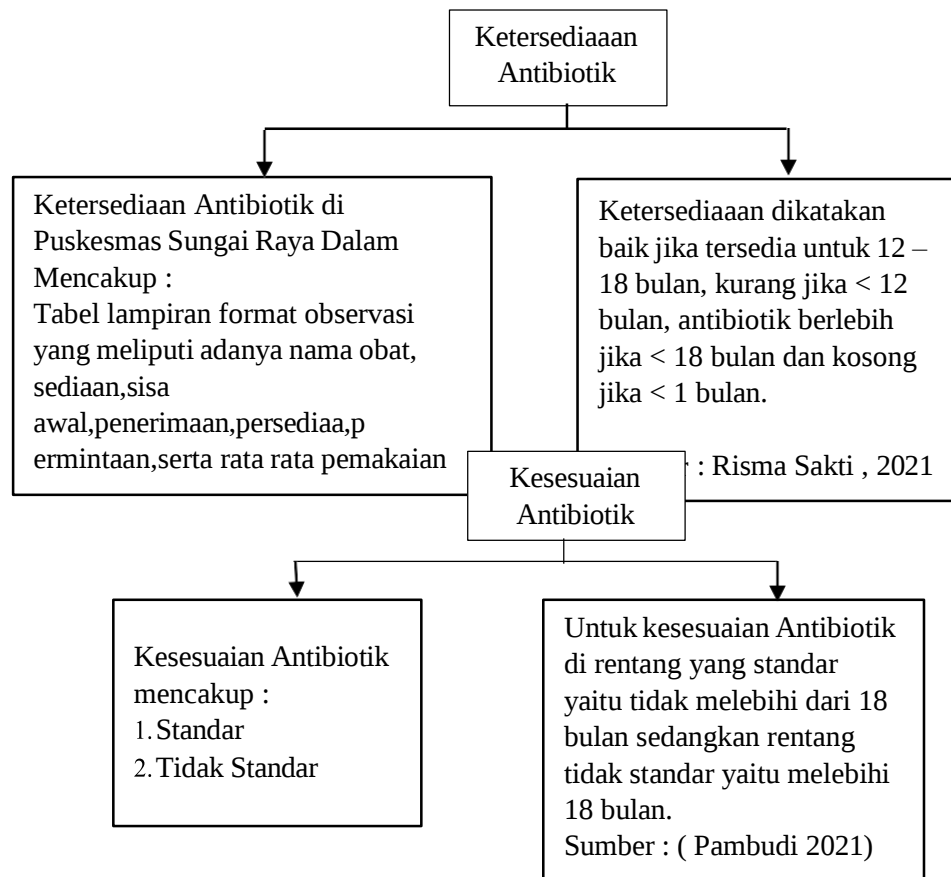
Kerangka teori adalah serangkaian cara berpikir yang dibangun dari beberapa teori-teori untuk membantu peneliti dalam meneliti. Fungsi teori ini adalah untuk meramalkan, menerangkan, memprediksi dan menemukan keterpautan fakta-fakta yang ada secara sistematis (Yusuf, 2017). Sumber bentuk kerangka teori adalah dari paparan satu atau lebih teori yang disebutkan dalam tinjauan pustaka. Untuk kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 2.1 kerangka konsep teori

2.8 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dan hal-hal khusus. Oleh karena itu konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat diamati dan diukur. Konsep hanya dapat diamati atau diukur melalui konstrukstur atau lebih dikenal dengan nama variabel. Variabel adalah simbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep. Kerangka konsep merupakan hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo, 2010).



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan riset pemasaran. Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian, oleh sebab itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien (Malhotra,2007).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian deskriptif. Kuantitatif dan pendekatan dalam penelitian ini adalah dengan Deskriptif Retrospektif. Penelitian ini mendeskripsikan Ketersediaan Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022 dengan desain deskriptif kuantitatif melalui pendekatan secara retrospektif (Anto Dajan,1996).

Penelitian Retrospektif merupakan suatu jenis penelitian yang melibatkan pengumpulan data dari tahun lalu untuk mendapatkan hasil penelitian yang efisien.(Sumadi,1991).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskemas Sungai Raya Dalam Tahun 2024.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua Antibiotik yang ada di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini diperoleh dari Puskesmas Sungai Raya Dalam yang berupa data Format Observasi. Populasi ini mencakup 12 bulan dari Januari hingga Desember Tahun 2022.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel Penelitian adalah sebagian yang diambil dari populasi yang diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Dalam pengambilan sampel penelitian menggunakan cara atau teknik tertentu sehingga sedapat mungkin sampel tersebut dapat mewakili populasinya. (Notoatmodjo, 2010).Sampel dalam penelitian ini adalah semua Antibiotik yang memuat atau yang dilayani di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan atau mengubah konsep-konsep yang berupa konstruk dengan kata-kata yang

menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati dan dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variable yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variable yang bersangkutan. Definisi operasional dari variable penelitian penting diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) tersebut konsisten antara responden satu dengan responden lainnya (Notoatmodjo, 2012). Berikut merupakan definisi operasional dari variabel-variabel yang dipergunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Ketersediaan Antibiotik	Untuk mengetahui antibiotik yang digunakan untuk pelayanan kesehatan di Puskesmas Sungai Raya Dalam sama dengan jumlah kebutuhan antibiotik yang seharusnya tersedia .	Tabel Lampiran format Observasi dan grafik pemakaian antibiotik selama setahun di tahun 2022	Ketersediaan dikatakan baik jika tersedia untuk 12 - 18 bulan, kurang jika < 12 bulan , antibiotik berlebih jika < 18 bulan dan kosong jika < 1 bulan.	Interval
2.	Kesesuaian Antibiotik	Untuk mengetahui rentang yang digunakan sesuai standar atau melebihi standar.	Jumlah Ketersediaan Antibiotik	Rentang Standar jika tidak melebihi dari 18 bulan. Rentang yang melebihi standar yaitu melebihi 18 bulan.	Ordinal

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengamatan studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan suatu Teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Digunakan untuk menggambarkan kondisi lapangan yang membantu peneliti untuk menambah kejelasan penelitian. Dokumentasi digunakan sebagai data yang mendorong untuk menghasilkan data. (Sugiono, 2013).

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Cara atau alat yang digunakan dalam pengumpulan data dalam pekerjaan Penelitian dikenal dengan nama instrumen penelitian (Azrul Azwar, 2010). Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan melampirkan format observasi. Pengamatan observasi adalah metode pengumpulan data dimana peneliti mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Dapat diartikan dari pengertian diatas, suatu cara pengambilan data melalui pengamatan langsung terhadap situasi atau peristiwa yang ada di lapangan. (Sutrisno Hadi,2004).

Setiap penelitian pada dasarnya bekerja atas data, maka data tersebut harus dikumpulkan terlebih dahulu, Instrumen penelitian meliputi Ketersediaan Obat Antibiotik untuk tahun 2022, di Puskesmas Sungai Raya Dalam tahun 2022.

3.7 Teknik Analisa Data

Pada Teknik analisis data adalah mengolah data dan menghitung data dengan menggunakan metode konsumsi. Metode konsumsi adalah metode yang diterapkan berdasarkan data real konsumsi perbekalan farmasi periode yang lalu, dengan berbagai penyesuaian dan koreksi. Metode konsumsi ini mempersyaratkan bahwa penggunaan obat periode sebelumnya harus dipastikan rasional. Metode konsumsi adalah metode yang didasarkan atas analisa data konsumsi obat tahun Sebelumnya. (Satibi, 2014). Pada penelitian kali ini , peneliti menggunakan metode konsumsi yang bertujuan Untuk mengetahui analisa data perhitungan ketersediaan Antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam Tahun 2022. rumus yang digunakan pada metode konsumsi adalah : (Satibi, 2014) :

$$\frac{A = B}{C}$$

Ket:

A = Ketersediaan Antibiotik

B = Persediaan

C = Rata pemakaian 1 bulan

Ketersediaan obat dilihat dengan menggunakan data stok awal tahun, data persediaan obat, permintaan obat, dan penggunaan rata – rata dalam sebulan. Ketersediaan Antibiotik dinyatakan baik jika tersedia untuk 12 – 18 bulan, kurang jika < 12 bulan, obat berlebih jika > 18 bulan dan kosong jika < 1 bulan (Pambudi, 2021)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bulan Mei 2024 dan pengambilan data LPLPO , Stok awal obat , Persediaan obat , Penerimaan obat , dan Penggunaan rata-rata dalam sebulan di Puskesmas Sungai Raya Dalam, Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ketersediaan obat antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam tidak ada yang melebihi standar dan memiliki Ketersediaan yang baik.
2. Kesesuaian obat antibiotik di Puskesmas Sungai Raya Dalam memiliki kategori rentang standar (S) yaitu 28,57 % dan kategori rentang tidak standar (TS) yaitu 71,42 %.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bulan Mei 2024 dan pengambilan data LPLPO, Stok awal obat, Persediaan obat, Penerimaan obat, dan Penggunaan rata-rata dalam sebulan di Puskesmas Sungai Raya Dalam, Maka saran yang dapat diberikan antara lain :

1. Kepada Pihak Puskesmas di Puskesmas Sungai Raya Dalam agar tetap mempertahankan ketersediaan antibiotik yang baik dan tidak melebihi standar.
2. Diharapkan penelitian ini bisa digunakan sebagai acuan untuk penelitian di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Azrul. 2010. Program Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Yayasan Penerbit IDI
- Amiruddin, et. al (2019) The Effect Of Time Pressure, Work-Family Conflict And Role Ambiguity On Work Stress And Its Effect On-Audit Quality Reduction Behavior
- Amin L.Z., 2014, Pemilihan Antibiotik yang Rasional, *Medicinus*: Vol. 27, No.3: 40-45
- Goodman & Gilman, 2008. Dasar Farmakologi dan Terapi, Volume satu, Edisi kesepuluh, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hadi, Sutrisno. 2004. Penelitian Research. Yogyakarta: BPFE
- Jas A. 2009. Perihal Resep & Dosis serta Latihan Menulis Resep. Ed 2. Medan Universitas Sumatera Utara Press
- Katzung, Bertram G. 2012. Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 10. EGC, Jakarta
- Kemenkesb, 2011, Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik, 1-2, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Malhotra, Naresh, 2007. Marketing Research : an applied orientation, pearson education, inc., fifth edition. New Jearsey : USA
- Menteri Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Menteri Kesehatan RI
- Neal, M.J. 2006. At a Glance Farmakologi Medis Edisi Kelima. Jakarta : Penerbit Erlangga. pp. 85.
- Nasution, M.Nur. 2015. Manajemen Mutu Terpadu Total Quality Management). Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Petri, W. A., 2008, Dasar Farmakologi Terapi Edisi 10 Vol 2, diterjemakan oleh tim ahli bahasa sekolah farmasi ITB, penerbit buku kededokteran EGC, Jakarta 1152-1159.
- Setiabudy, Rianto. 2007. Farmakologi dan Terapi Edisi V (cetak ulang dengan perbaikan). Jakarta: Gaya Baru
- Syafris, F. 2015. Kajian Pola Peresepan dan Harga Obat Generik di Apotek dalam Wilayah Kota Pariaman. Skripsi Sarjana Fakultas Farmasi Universitas Andalas.

Sumadi Suryabrata, 1991, Metodologi Penelitian, Jakarta: Rajawali Pers

Tjay, T.H & Rahardja, K., 2007, Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

YANTI, A. W. (2018). Praktek Pelayanan Kesehatan Masyarakat Dalam Pandangan Hukum Islam dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat (Studi Di Puskesmas Rawat Inap Negara ratu Kecamatan Sungkai Utara Kabupaten Lampung Utara). UIN Raden Intan Lampung.