

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Puskesmas**

Pusat kesehatan masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan disuatu wilayah kerja (Permenkes RI No 74 tahun 2016).

Puskesmas adalah fasilitas layanan 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 diwilayah kerjanya.

Tugas dan fungsi puskesmas:

1. Melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat.
2. Penyelenggaraan upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama di wilayah kerjanya.
3. Penyelenggaraan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama di wilayah kerjanya.
4. Sebagai wahana pendidikan tenaga kesehatan.

##### **2.1.1 Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas**

Pelayanan di kefarmasian adalah suatu pelayanan yang langsung dan bertanggung jawab pada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Didalam melaksanakan tugas pelayanan kefarmasian diperlukan standar pelayanan kefarmasian sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian.

##### **2.1.2 Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai**

Pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian yang dimulai dari perencanaan,

permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan serta pemantauan dan evaluasi.

## 2.2 Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari seorang dokter, dokter gigi atau dokter hewan yang diberi izin berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku kepada Apoteker Pengelola Apotik (APA) untuk menyiapkan dan membuat, meracik serta menyerahkan obat kepada pasien. Resep yang lengkap memuat hal-hal yang harus tercantum:

- a. Nama, alamat dan nomor izin praktek dokter, dokter gigi atau dokter hewan.
- b. Tanggal penulisan resep
- c. Tanda R/ pada bagian kiri setiap penulisan resep
- d. Nama setiap obat
- e. Aturan pemakaian obat yang tertulis
- f. Nama pasien atau nama hewan untuk resep dokter hewan
- g. Umur pasien
- h. Alamat pasien
- i. Tanda tangan paraf atau paraf dokter yang menulis resep.

## 2.3 Obat

Obat adalah bahan atau paduan bahan termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Permenkes RI No 74 tahun 2016)

Menurut PerMenkes RI Nomor 949/Menkes/Per/VI/2000 penggolongan obat terdiri dari:

### a. Obat Bebas

Obat yang dapat dijual bebas kepada umum tanpa resep dokter.

Tanda khusus untuk obat bebas yaitu lingkaran bulat berwarna hijau dengan garis tepi warna hitam.



b. Obat Bebas Terbatas

Menurut keputusan Menteri Kesehatan RI, pengertian obat bebas terbatas adalah obat keras yang dapat diserahkan kepada pemakaiannya tanparesep dokter. Tanda peringatan untuk obat bebas terbatas.



c. Obat Keras

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 02396/A/SK/VIII/1986 tentang tanda khusus obat keras daftar G adalah "Lingkaran bulat berwarna merah dengan garis tepi berwarna hitam dengan huruf K yang menyentuh garis tepi".



d. Golongan Narkotika

Berdasarkan Permenkes No 7 Tahun 2018. Tentang perubahan penggolongan narkotika bahwa narkotika merupakan obat atau bahan yang bermanfaat dbidang pengobatan atau pelayanan kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi dapat juga menimbulkan ketergantungan yang sangat merugikan apabila disalahgunakan atau digunakan tanpa pengendalian dan pengawasan yang ketat dan seksama. Penandaan narkotika berdasarkan peraturan yang terdapat dalam Ordonansi Obat Bius

yaitu “Palang Medali Merah”.



e. Golongan Psikotropika

Berdasarkan UU RI No.5 Th 1997, pengertian Psikotropika adalah zat/ bahan baku atau obat baik alamiah maupun sintesis bukan narkotika, yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku. Penandaan psikotropika Lingkaran bulat berwarna merah dengan garis tepi berwarna hitam dengan huruf K yang menyentuh garis tepi”.



## 2.4 Infeksi Saluran Pernapasan Atas

Infeksi saluran pernapasan berdasarkan wilayah infeksiya terbagi menjadi infeksi saluran napas atas meliputi rhinitis, sinusitis, faringitis, laringitis, epiglottitis, tonsilitis, otitis.

Infeksi saluran pernapasan atas bila tidak diatasi dapat berkembang menjadi infeksi saluran pernapasan bawah infeksi saluran pernapasan atas banyak terjadi dan perlu penanganan dengan baik karena dampak komplikasinya yang membahayakan yaitu otitis, sinusitis dan faringitis (Anonim”, 2005)

### 2.4.1 Klasifikasi Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas

#### 2.4.1.1 Influenza

Influenza, sering dikenal dengan flu adalah penyakit menular disebabkan oleh virus RNA yaitu virus influenza A, B dan lebih jarang C. Virus influenza terus mengalami perubahan, sehingga dalam beberapa waktu akan mengakibatkan wabah (pandemik) yang parah. Virus ini menyerang saluran napas atas dan paru- paru.

Keluhan yang sering muncul adalah demam, bersin, batuk, sakit tenggorokan, hidung meler, nyeri sendi dan badan, sakit kepala dan lemah

badan.

Faktor Risiko yang di jumpai pada influenza adalah sebagai berikut:

- a. Daya tahan tubuh menurun
- b. Kepadatan hunian dan kepadatan penduduk yang tinggi
- c. Perubahan musim/cuaca
- d. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)
- e. Usia lanjut

Influenza dapat didiagnosis berdasarkan 4 kriteria berikut:

1. Terjadi tiba-tiba/akut
2. Demam
3. Gejala saluran pernapasan seperti batuk, tidak ada lokasi spesifik dari keluhan yang timbul
4. Terdapat penyakit serupa di lingkungan penderita

Ketika terdapat kasus influenza di masyarakat, semua pasien dengan keluhan influenza harus didiagnosis secara klinis. Pasien disarankan kembali untuk tindak lanjut jika keluhan yang dialami bertambah buruk atau tidak ada perbaikan dalam waktu 72 jam.

### **Penatalaksanaan**

1. Tatalaksana influenza umumnya tanpa obat (*self-limited disease*). Hal yang perlu ditingkatkan adalah daya tahan tubuh. Tindakan untuk meringankan gejala flu adalah beristirahat 2 - 3 hari, mengurangi kegiatan fisik berlebihan, meningkatkan gizi makanan dengan makanan berkalori dan protein tinggi, serta buah-buahan yang tinggi vitamin.

2. Terapi simptomatik per oral

- a. Antipiretik. Pada dewasa yaitu parasetamol 3 - 4 x 500 mg/hari (10 - 15 mg/kgBB), atau ibuprofen 3 - 4 x 200 - 400 mg/hari (5 - 10mg/kgBB).
- b. Dekongestan, seperti pseudoefedrin (60 mg setiap 4 - 6 jam)
- c. Antihistamin, seperti klorfeniramin 4 - 6 mg sebanyak 3 - 4 kali/hari, atau difenhidramin, 25 - 50 mg setiap 4 - 6 jam, atau loratadin atau cetirizine 10 mg dosis tunggal (pada anak loratadin 0,5 mg/kgBB dan setirizin 0,3 mg/kgBB).
- d. Dapat pula diberikan antitusif atau ekspektoran bila disertai batuk.

### **2.4.1.2 Rinitis Alergi**

Rinitis alergi adalah penyakit inflamasi yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien atopi yang sebelumnya sudah tersensitisasi oleh alergen yang sama serta dilepaskan suatu mediator kimia ketika terjadi paparan ulangan dengan alergen spesifik tersebut. Menurut WHO ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*), 2001, rinitis alergi adalah kelainan pada gejala bersin-bersin, rinorea, rasa gatal dan tersumbat setelah mukosa hidung terpapar alergen yang diperantai oleh Ig E. Rinitis ditemukan di semua ras manusia, pada anak-anak lebih sering terjadi terutama anak laki-laki. Memasuki usia dewasa, prevalensi laki-laki dan perempuan sama. Insidensi tertinggi terdapat pada anak-anak dan dewasa muda dengan rerata pada usia 8 - 11 tahun, sekitar 80% kasus rinitis alergi berkembang mulai dari usia 20 tahun. Insidensi rinitis alergi pada anak-anak 40% dan menurun sejalan dengan usia sehingga pada usia tua rinitis alergi jarang ditemukan.

Pasien datang dengan keluhan keluarnya ingus encer dari hidung (rinorea), bersin, hidung tersumbat dan rasa gatal pada hidung (trias alergi). Bersin merupakan gejala khas, biasanya terjadi berulang, terutama pada pagi hari. Bersin lebih dari lima kali sudah dianggap patologik dan perlu dicurigai adanya rinitis alergi dan ini menandakan reaksi alergi fase cepat. Gejala lain berupa mata gatal dan banyak air mata.

Faktor Risiko yang dijumpai pada rinitis alergi adalah sebagai berikut :

1. Adanya riwayat atopi.
2. Lingkungan dengan kelembaban yang tinggi merupakan faktor risiko untuk untuk tumbuhnya jamur, sehingga dapat timbul gejala alergis.
3. Terpaparnya debu tungau biasanya karpet serta sprai tempat tidur, suhu yang tinggi.

### **2.4.1.3 Sinusitis**

Rinosinusitis adalah penyakit akibat peradangan pada mukosa sinus paranasal dan rongga hidung. Dokter di fasilitas pelayanan kesehatan Tingkat Pertama harus memiliki keterampilan yang memadai untuk mendiagnosis, menatalaksana dan mencegah berulangnya rinosinusitis. Tatalaksana rinosinusitis yang efektif dari dokter di fasilitas pelayanan kesehatan Tingkat Pertama dapat meningkatkan kualitas hidup pasien secara signifikan,

menurunkan biaya pengobatan, serta mengurangi durasi dan frekuensi absen kerja.

Gejala yang dialami, sesuai dengan kriteria pada Tabel 1. Onset timbulnya gejala, dibagi menjadi 2, yaitu : Akut < 12 minggu dan Kronis  $\geq$  12 minggu. Dan khusus untuk sinusitis dentogenik salah satu rongga hidung berbau busuk, dari hidung dapat keluar ingus kental atau tidak beringus dan terdapat gigi di rahang atas yang berlubang / rusak.

**Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Rinosinusitis Menurut *American Academy of Otolaryngology***

<b>Faktor Mayor</b>	<b>Faktor Minor</b>
Hidung tersumbat	Sakit kepala
Keluar sekret dari hidung atau <i>post-nasal discharge</i> yang purulen	Demam
Nyeri pada wajah	Halitosis
Hiposmia/anosmia	Rasa lemah ( <i>fatigue</i> )
	Sakit gigi
	Sakit atau rasa penuh di telinga
	Batuk

Keluhan atau riwayat terkait faktor risiko, terutama pada kasus rinosinusitis kronik, penting untuk digali. Beberapa di antaranya adalah:

1. Riwayat kelainan anatomis kompleks sosteomeatal, seperti deviasi septum
2. Rinitis alergi
3. Rinitis non-alergi, misalnya vasomotor, medikamentosa
4. Polip hidung
5. Riwayat kelainan gigi atau gusi yang signifikan
6. Asma bronkial
7. Riwayat infeksi saluran pernapasan atas akut yang sering berulang
8. Kebiasaan merokok
9. Paparan polutan dari lingkungan sehari-hari
10. Kondisi imunodefisiensi, misalnya HIV/AIDS
11. Riwayat penggunaan kokain

#### 2.4.1.4 Faringitis Akut

Faringitis merupakan peradangan dinding faring yang disebabkan oleh virus (40 - 60%), bakteri (5 - 40%), alergi, trauma, iritan dan lain- lain. Anak-anak dan orang dewasa umumnya mengalami 3 - 5 kali infeksi virus pada saluran pernafasan atas termasuk faringitis setiap tahunnya.

Gejala yang dialami pada Faringitis Akut adalah:

1. Nyeri tenggorokan, terutama saat menelan
2. Demam
3. Sekret dari hidung
4. Dapat disertai atau tanpa batuk
5. Nyeri kepala
6. Mual
5. Muntah
6. Rasa lemah pada seluruh tubuh
7. Nafsu makan berkurang

Faktor Risiko yang dijumpai pada faringitis akut adalah sebagai berikut:

1. Usia 3 – 14 tahun
2. Menurunnya daya tahan tubuh
3. Konsumsi makanan dapat mengiritasi faring
4. Gizi kurang
5. Iritasi kronik oleh rokok, minum alkohol, makanan refluks asam lambung, inhalasi uap yang merangsang mukosa faring.
- f. Paparan udara yang dingin.

#### 2.4.1.5 Laringitis Akut

Laringitis adalah peradangan pada laring yang dapat disebabkan oleh virus, bakteri, atau jamur. Laringitis juga merupakan akibat dari penggunaan suara yang berlebihan, paparan terhadap polutan eksogen, atau infeksi pada pita suara. Refluks gastroesofageal, bronkitis dan pneumonia juga dapat menyebabkan laringitis.

Laringitis pada anak sering diderita oleh anak usia 3 bulan hingga 3 tahun dan biasanya disertai inflamasi pada trakea dan bronkus dan disebut sebagai penyakit *croup*. Penyakit ini seringkali disebabkan oleh virus, yaitu virus

parainfluenza, adenovirus, virus influenza A dan B, RSV dan virus campak. Selain itu, *M. pneumonia* juga dapat menyebabkan *croup*.

Keluhan yang dialami pada laringitis akut adalah:

1. Pasien datang dengan keluhan suara serak atau hilang suara (afonia).
2. Gejala lokal seperti suara parau, seperti suara yang kasar atau suara yang susah keluar atau suara dengan nada lebih rendah dari suara yang biasa/ normal bahkan sampai tidak bersuara sama sekali (afoni). Hal ini terjadi karena gangguan getaran serta ketegangan dalam pendekatan kedua pita suara kiri dan kanan.
3. Sesak nafas dan stridor.
4. Nyeri tenggorokan, terutama nyeri ketika menelan atau berbicara.
5. Gejala radang umum, seperti demam, malaise.
6. Batuk kering yang lama kelamaan disertai dengan dahak kental.
7. Gejala common *cold*, seperti bersin-bersin, nyeri tenggorok hingga sulit menelan, sumbatan hidung (*nasal congestion*), nyeri kepala, batuk dan demam dengan temperatur yang tidak mengalami peningkatan dari 38° C.
8. Obstruksi jalan nafas apabila ada edema laring diikuti edema subglotis yang terjadi dalam beberapa jam dan biasanya sering terjadi pada anak berupa anak menjadi gelisah, nafas berbunyi, *airhunger*, sesak semakin bertambah.
9. Laringitis kronik ditandai dengan afonia yang persisten. Pada pagi hari, biasanya tenggorokan terasa sakit namun membaik pada suhu yang lebih hangat. Nyeri tenggorokan dan batuk memburuk kembali menjelang siang. Batuk ini dapat juga dipicu oleh udara dingin atau minuman dingin.

Faktor Risiko yang dijumpai pada laringitis akut sebagai berikut:

1. Penggunaan suara yang berlebihan.
2. Pajanan terhadap zat iritatif seperti asap rokok dan minum- minuman alkohol.
3. Adanya refluks laringofaringeal, bronkitis dan pneumonia.
4. Rhinitis alergi.
5. Perubahan suhu yang tiba- tiba.
6. Malnutrisi.
7. Keadaan menurunnya sistem imun atau daya tahan tubuh.

### 2.4.1.6 Tonsilitis Akut

Tonsilitis adalah peradangan tonsil palatina yang merupakan bagian dari cincin Waldeyer. Cincin Waldeyer terdiri atas susunan jaringan limfoid yang terdapat di dalam rongga mulut yaitu: tonsil faringeal (adenoid), tonsil palatina (tonsil faucial), tonsil lingual (tonsil pangkal lidah), tonsil tuba *Eustachius* (*lateral band* dinding faring/ *Gerlach's tonsil*). Penyakit ini banyak diderita oleh anak-anak berusia 3 sampai 10 tahun.

Keluhan yang dialami pada tonsilitis akut adalah:

1. Rasa kering di tenggorokan sebagai gejala awal.
2. Nyeri pada tenggorok, terutama saat menelan. Rasa nyeri semakin lama semakin bertambah sehingga anak menjadi tidak mau makan.
3. Nyeri dapat menyebar sebagai *referred pain* ke telinga.
4. Demam yang dapat sangat tinggi sampai menimbulkan kejang pada bayi dan anak-anak.
5. Sakit kepala, badan lesu dan nafsu makan berkurang.
6. *Plummy voice / hot potato voice*: suara pasien terdengar seperti orang yang mulutnya penuh terisi makanan panas.
7. Mulut berbau (*foetor ex ore*) dan ludah menumpuk dalam kavumoris akibat nyeri telan yang hebat (*ptialismus*).
8. Pada tonsilitis kronik, pasien mengeluh ada penghalang / mengganjal di tenggorok, tenggorok terasa kering dan pernafasan berbau (*halitosis*).
9. Pada *Angina Plaut Vincent* (Stomatitis ulseromembranosa) gejala yang timbul adalah demam tinggi (39°C), nyeri di mulut, gigi dan kepala, sakit tenggorokan, badan lemah, gusi mudah berdarah dan hipersalivasi.

Faktor Risiko yang dijumpai pada tonsilitis akut sebagai berikut:

1. Faktor usia, terutama pada anak.
2. Penurunan daya tahan tubuh.
3. Rangsangan menahun (misalnya rokok, makanan tertentu).
4. Higiene rongga mulut yang kurang baik.
5. Riwayat alergi

#### 2.4.1.7 Otitis Media Akut

Otitis media akut (OMA) adalah peradangan sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid dan sel-sel mastoid yang terjadi dalam waktu kurang dari 3 minggu.

Keluhan yang dijumpai pada otitis media akut tergantung stadium OMA yang sedang dialami, yaitu:

1. Stadium oklusi tuba Telinga terasa penuh atau nyeri, pendengaran dapat berkurang.
2. Stadium hiperemis Nyeri telinga makin intens, demam, rewel dan gelisah (pada bayi/anak), muntah, nafsu makan hilang, anak biasanya sering memegang telinga yang nyeri.
3. Stadium supurasi Sama seperti stadium hiperemis
4. Stadium perforasi Keluar sekret dari liang telinga
5. Stadium resolusi Setelah sekret keluar, intensitas keluhan berkurang (suhu turun, nyeri mereda, bayi/anak lebih tenang. Bila perforasi permanen, pendengaran dapat tetap berkurang.

Faktor Risiko yang dijumpai pada otitis media akut sebagai berikut:

1. Bayi dan anak
2. Infeksi saluran napas atas berulang
3. Menyusu dari botol dalam posisi berbaring telentang
4. Kelainan kongenital, misalnya: sumbing langit - langit, sindrom Down
5. Paparan asap rokok
6. Alergi
7. Tingkat sosio- ekonomi yang rendah

#### 2.4.1.8 Epiglottitis

Epiglottitis (kadang disebut *supraglottitis*) adalah suatu infeksi pada epiglottis, yang bisa menyebabkan penyumbatan saluran pernafasan dan kematian. Epiglottis adalah tulang rawan yang berfungsi sebagai katup pada pita suara (*laring*) dan tabung udara (*trakea*), yang akan menutup selama proses menelan berlangsung. Epiglottitis hampir selalu disebabkan oleh bakteri *Haemophilus influenzae tipe b*. Pada anak-anak yang lebih tua dan orang dewasa kadang disebabkan oleh *streptokokus*. Epiglottitis paling sering ditemukan pada anak-anak yang berumur 2 - 5 tahun dan jarang terjadi pada

anak yang berumur dibawah 2 tahun (Anonim, 2005). Infeksi biasanya bermula di saluran pernafasan atas sebagai peradangan hidung dan tenggorokan, kemudian infeksi bergerak ke epiglottis. Infeksi seringkali disertai dengan *bakteremia* (infeksi darah). Epiglottitis bisa segera berakibat fatal karena pembengkakan jaringan yang terinfeksi bisa menyumbat saluran udara dan menghentikan pernafasan (Anonim, 2005). Infeksi biasanya dimulai secara tiba-tiba dan berkembang dengan cepat.

Gejalanya terdiri dari keluarnya air liur, nyeri tenggorokan, gangguan menelan, gangguan pernafasan, badannya bungkuk ke depan sebagai upaya untuk bernafas, *stridor* (suara pernafasan yang kasar), suara serak, menggigil, demam, *sianosis* (warna kulit kebiruan). Infeksi juga kadang menyebar ke persendian, selaput otak, kantung jantung atau jaringan bawah kulit (Anonim, 2005).

## **2.5 Antibiotik**

Antibiotik adalah zat- zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri yang mempunyai khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, sedangkan toksisitasnya pada manusia relatif kecil.

Berdasarkan sifat toksisitas selektif, ada antibiotik yang bersifat menghambat pertumbuhan mikroba, dikenal sebagai aktivitas bakteriostatik dan ada pula yang bersifat membunuh mikroba, dikenal sebagai aktivitas bakterisid.

Pada kasus Infeksi saluran pernapasan bagian atas terapi pada lini pertama di pakai Amoksisillin dan golongan sulfanamida cotrimoxazol.

### **2.5.1 Penggolongan Antibiotik**

#### **A. Penisilin**

Penisilin berasal dari jamur *Penisilium notatum* yang pertama kali ditemukan tahun 1929 oleh Alexander Fleming. Penisilin digolongkan ke dalam antibiotik beta-laktam karena mempunyai ciri terdapat cincin beta-laktam di dalam struktur kimianya, yang berperan penting dalam aktivitas biologis senyawa ini. Apabila cincin beta-laktam secara enzimatis dipisah oleh enzim betalaktamase yang dihasilkan bakteri, maka produk yang dihasilkannya akan berkurang aktivitas antibakterinya.

## **B. Sefalosporin**

Sefalosporin termasuk antibiotika beta laktam yang struktur, khasiat dan sifat yang mirip dengan penisilin. Sefalosporin dihasilkan oleh *Cephalosporium acremonium*. Inti dasar sefalosporin adalah asam 7-aminosefalosporanat (7-ACA).

## **C. Kloramfenikol**

Kloramfenikol berasal dari jamur *Streptomyces venezuela* dan pertamakali disintesis pada tahun 1949.

## **D. Tetrasiklin**

Tetrasiklin merupakan suatu kelompok besar obat dengan struktur dasar dan aktivitas yang serupa. Tetrasiklin dihasilkan oleh *Streptomyces aureofaciens* (klortetrasiklin) dan *Streptomyces rimosus* (oksitetrasiklin).

## **E. Aminoglikosida**

Antibiotik golongan aminoglikosida dihasilkan oleh jenis fungi *Streptomyces* dan *Micromonospora*. Semua turunannya mengandung gula amino yang saling terikat dengan ikatan glikosida.

## **F. Makrolida dan Linkomisin Makrolida**

Makrolida dan linkomisin makrolida merupakan suatu kelompok senyawa dengan ciri mempunyai cincin lakton di mana terkait gula-gula deoksi. Obat yang merupakan prototipe golongan ini adalah eritromisin yang diambil dari *Streptomyces erytheus*. Kelompok antibiotika ini terdiri dari eritromisin dengan derivatnya (klaritromisin, roxitromisin, azitromisin, dan diritromisin), spiramisin. Linkomisin dan klindamisin secara kimiawi berbeda dengan eritromisin, tetapi mirip aktivitas, mekanisme kerja, dan pola resistensinya.

### **2.5.1.1 Amoxicillin**

Amoxicillin mempunyai aktivitas yang sama dengan ampisilin. Sifat farmakokinetik amoksisilin adalah absorpsi per oral sebesar 80%, berikatan dengan protein plasma sebesar 20% dan mempunyai waktu paruh 1 - 2 jam. Dosis amoksisilin adalah 250 - 500 mg yang diberikan 3 kali sehari

Reaksi efek samping yang terpenting dari golongan penisilin adalah

reaksi alergi karena hipersensitasi, shok anafilaksis, diare, mual, muntah, nefrotoksisitas dan neurotoksisitas.

Penggunaan penisilin dianggap relatif aman bagi wanita hamil dan menyusui.

Lama kerja antibiotika golongan penisilin dipengaruhi oleh probenesid, sulfon pirazon, asetosal dan indometasin. Efek penisilin dikurangi oleh antibiotik bakterostatik, seperti tertrasiklin, kloramfenikol dan makrolida.

## **2.6 Profil lahan**

UPT Puskesmas Sei Balai berada di Jalan Perintis Kemerdekaan Dusun VI Desa Sei Balai Kecamatan Sei Balai Kabupaten Batu Bara Provinsi Sumatra Utara dengan luas wilayah 3115 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 16.766 jiwa pada tahun 2018.

UPT Puskesmas Sei Balai termasuk tipe puskesmas non perawatan dengan akreditasi madya pada tahun 2018 saat ini UPT Puskesmas Sei Balai dipimpin oleh Kepala UPT Puskesmas Sei Balai dr. Hendrik .J. Situmorang MM. UPT Puskesmas Sei Balai memiliki 2 Pustu dan 1 Poskesdes yaitu:

1. Pustu Mekar mulio
2. Pustu Durian
3. Poskesdes Mekar baru

Wilayah kerja Puskesmas Sei balai terbagi 8 desa yaitu:

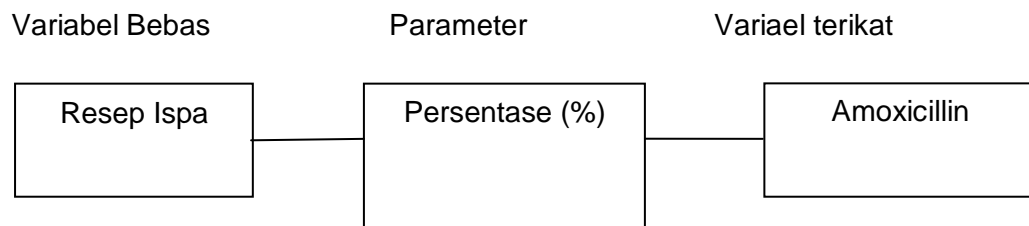
1. Desa Sei Balai
2. Desa Sido Mulio
3. Desa Mekar Mulio
4. Desa Mekar Baru
5. Desa Kwala Sikasim
6. Desa Durian
7. Desa Perjuangan
8. Desa Tanah Timbul

Puskesmas Sei Balai memiliki sarana kefarmasian (apotik) yang di tanggungjawab oleh seorang asisten apoteker. Pada pelayanan farmasi Puskesmas Sei Balai menyediakan Antibiotik sebagai berikut:

1. Amoksisillin Forte Sir Kering 250 mg/syrup
2. Amoksisillin 250 mg/kaplet

3. Amoksisillin 500 mg/kaplet
4. Anti bakteri Doen kombinasi: bacitracin + polimiksin salep kulit
5. Erytromicin 500 mg/tablet
6. Klindamycin 150 mg/capsul
7. Kloramphenicol 250 mg/capsul
8. Kloramphenicol Salep Kulit 2%
9. Kloramphenicol Salep Mata 1%
10. Kloramphenicol Suspensi 125 mg/5 ml
11. Kotrimoxazol (dewasa) Kombinasi Sulfametoksazol 400 mg +  
Trimetoprim 80 mg
12. Kotrimoxazol (dewasa) Kombinasi tiap 5 ml Suspensi; Sulfametoksazol  
200 mg+ Trimetoprim 40 mg
13. Siprofloxacina Tab Scored 500 mg
14. Tetracyclin 500 mg/capsul

## 2.7 Kerangka Konsep



- a. Amoksisillin 250 mg syrup
- b. Amoksisillin 250 mg kapsul
- c. Amoksisillin 500 mg kaplet