

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Abses Gigi**

##### **1. Definisi Abses Gigi**

Kantung yang mengandung gumpalan nanah pada gigi yang dilantarkan oleh infeksi campuran bakteri disebut abses gigi. Umumnya, bakteri residen nonpatologis masuk ketika pertahanan inang ditembus, bukan ketika mikroorganisme nontipikal diperkenalkan. Spesies dominan yang terkait dengan abses gigi alamiah terhadap bakteri yang memiliki aktivitas residen *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, dan *Porphyromonas* serta *Prevotella oralis*, *Prevotella melaninogenica*, dan *Streptococcus viridans*. Organisme penghasil beta-laktamase terjadi pada sekitar sepertiga dari abses gigi (Suparno et al., 2021)

##### **2. Klasifikasi Abses Gigi**

**2.1 Abses periapikal.** **Abses periapikal** merupakan kondisi radang lesi yang muncul di ujung akar gigi. Pada abses periapikal beberapa bakteri yang diisolasi dan kemudian diidentifikasi dari saluran akar dan menyebabkan bakteri abses biakan murni (Masriadi et al., 2021)

**2.2 Abses periodontal.** **Abses periodontal** merupakan kondisi infeksi purulent terlokalisir pada poket periodontal mengakibatkan kerusakan pada ligamen periodontal dan tulang alveolar yang berfungsi menopang gigi geligi apabila tidak dirawat membuat gigi mengalami gigi goyang. Abses periodontal merupakan penyebab utama tanggalnya gigi pada mulut. Terdapat 2 jenis kerugian lesi pada abses periodontal yaitu abses periodontal akut dan abses periodontal kronis. abses periodontal akut abses periodontal kronis dapat disebabkan oleh penyebaran infeksi oleh *drainase spontan* respon *host* dan infeksi tercapai pada pasien abses gigi (Masriadi et al., 2021)

**2.3 Abses gingiva.** Proses adanya kerusakan jaringan epitel mukosa yang berada di wilayah bagian servikal gigi dan prosesus alveolar (Medscape, 2022).

##### **3. Etiologi Pada abses gigi**

Etiologi abses gigi adalah bakteri dan adanya pulpa gigi yang terbuka pada mulut. Bakteri yang berperan pada penyakit ini yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus mutans*. *Staphylococcus aureus*

dalam permasalahan abses gigi mempunyai enzim aktif yang dinamakan *koagulase* yang berfungsi mendepositi fibrin (Saleh, 2017). Sedangkan, *Streptococcus mutans* berperan dalam penyebaran infeksi gigi, yaitu terdapat 3 enzim utama *streptokinase*, *streptodornase*, dan *hyaluronidase*. *Hyaluronidase* adalah suatu enzim yang bertugas merusak jembatan antar penghubung sel (Medscape, 2019).

Kemudian, menyebabkan proses matinya pulpa, Akibatnya jaringan pulpa mati, dan menjadi media perkembangbiakan bakteri. Pus yang berada dalam rongga tersebut akan terus berusaha mencari jalan keluar sendiri, namun proses tindakan ini akan mengkibatkan timbulnya gejala-gejala yang cukup mengganggu seperti nyeri, demam, dan malaise (Rachmawati, R., et.,al.2022). Antibiotik diberikan sebagai pemulihan kesehatan gigi bagian dari suatu perilaku tindakan tata pengobatan untuk abses . (Medscape, 2019).

#### **4. Patofisiologi Abses gigi**

Terjadinya karies menunjukkan proses hilangnya kekuatan pada tulang, sehingga lebih mudah patah dan menyebabkan hilangnya struktur gigi asli. Bakteri *Streptococcus mutans* pada plak gigi memetabolisme karbohidrat (gula) sebagai sumber energi dan kemudian menghasilkan asam, yang menyebabkan pH mulut turun menjadi ( $\leq 5.5$ ). Akibatnya, mineral enamel yang hilang dari gigi dan proses demineralisasi terjadi karena ketidakseimbangan ion kalsium dan fosfat..tubuh mengalami invasi bakteri sehingga menyebabkan kondisi inflamasi pada pulpa (pulpitis) . Kemudian, pulpitis tumbuh menjadi nekrosis pulpa dan masuk ke tulang alveolar sehingga menyebabkan abses (Kartinawanti & Khoiruza Asy'ari, 2021).

#### **5. Gejala Klinis Abses Gigi**

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), Gejala utama abses gigi adalah munculnya kantung nanah di gusi atau gigi dan memiliki rasa sakit yang bisa datang secara tiba-tiba dan makin memburuk apabila diabaikan. Gejala lain yang bisa muncul pada pasien abses gigi diantaranya demam, gusi bengkak, rasa sakit saat mengunyah dan mengigit, bau mulut, pembengkakan kelenjar getah bening di sekitar leher atau bawah rahang.

#### **6. Diagnosis**

Abses gigi agar dapat idiagnosis melalui beberapa tes: Pemeriksaan fisik, mencakup pemeriksaan yang dilakukan oleh seorang dokter spesialis gigi melihat rongga mulut secara keseluruhan. Pemeriksaan radologi, mencakup pemeriksaan sinar x-ray secara

periapikal dan panoramic perlu dilakukan sebagai skrining awal. Pemeriksaan CT scan, mencakup pemeriksaan ini dilakukan ketika infeksi yang terjadi sudah menyebar luas. Umumnya, dilakukan tindakan pemeriksaan ini jika infeksi sampai ke leher. (Ardiyanti et al., 2022).

## 7. Penatalaksanaan abses gigi

Prinsip penatalaksanaan gigi adalah *drainase abses*. *Drainase abses* adalah proses tindakan membuang nanah yang terkumpul pada kantung akibat infeksi bakteri sampai habis atau kering (Ardiyanti et al., 2022).

## 8. Manifestasi klinik

Menurut (H. Antara, 2022) Karies gigi adalah area gigi yang mengalami kerusakan, kondisi rusaknya struktur dan lapisan gigi secara bertahap dan mengakibatkan munculnya lubang kecil. Banyak tanda abses gigi, tetapi pada dasarnya sama. Tanda-tanda tersebut antara lain sakit gigi, bau mulut, gigi berkurang atau gigi berluban apabila tidak segera ditindaklanjuti akan menyebabkan abses gigi.

## 9. Faktor risiko abses gigi

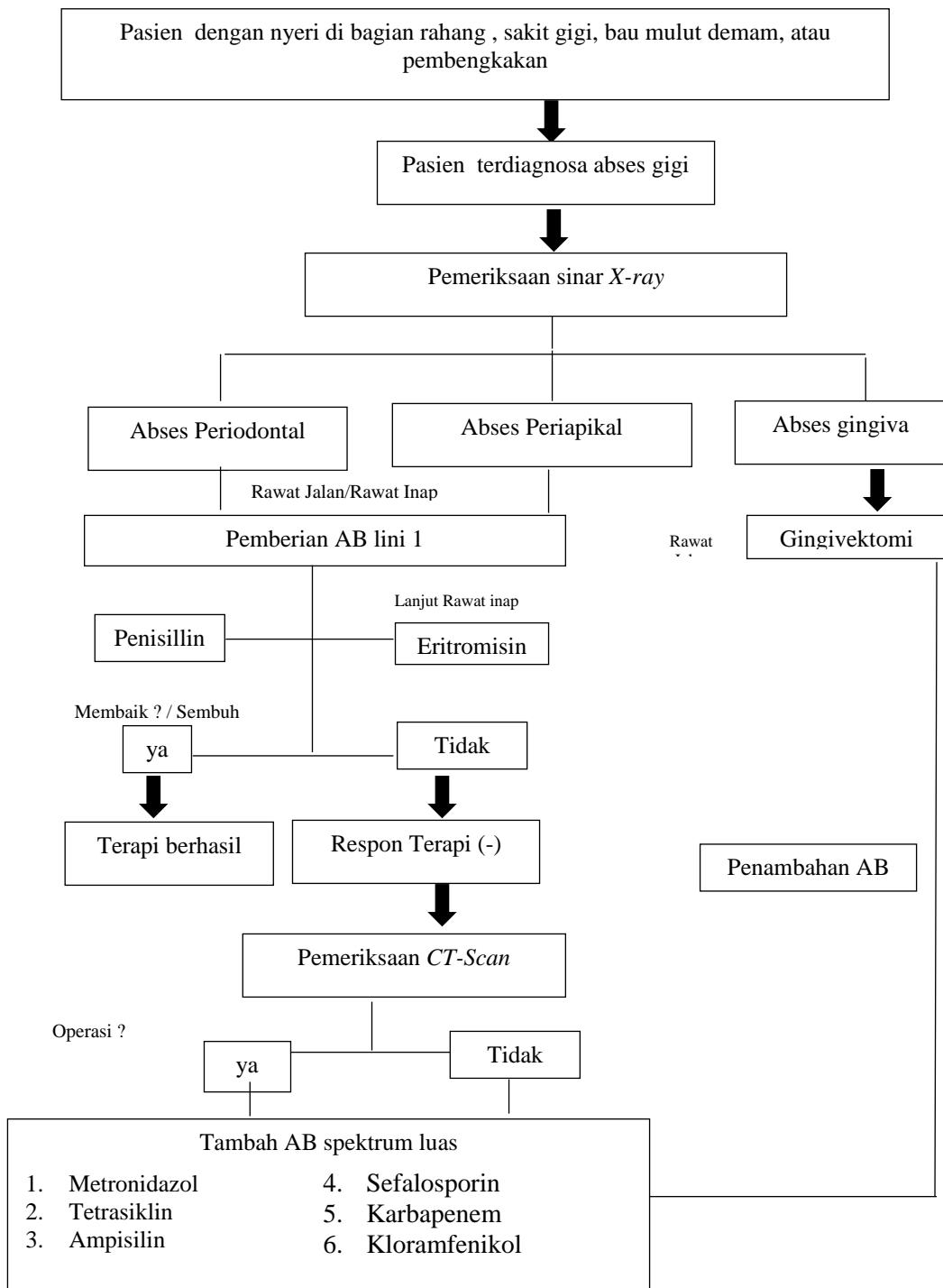
Ligamentum abses gigi dipengaruhi oleh makanan yang mengandung kadar gula tinggi, tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut, diabetes tidak terkontrol, dan sistem kekebalan lemah (KEMENKES,2022)

## 10. Penatalaksanaan pengobatan abses gigi

Tujuan pertama dan utama pengobatan abses gigi adalah untuk meghilangkan rasa sakit, menghilangkan nanah dan mencegah kerusakan gigi parah. Berdasarkan patofisiologinya, mengomsumsi antibiotik. Untuk abses gigi pada gigi sekunder pasien biasanya terlihat kembali setelah 5 hari pemberian antibiotik untuk prosedur saluran akar diikuti dengan pemberian antibiotik tambahan selama 5-10 hari. Kontrol nyeri biasanya dicapai dengan acetaminophen atau obat antiinflamasi nonsteroid untuk pasien rawat jalan. Untuk pasien rawat inap yang rasa sakitnya tidak dapat dikontrol secara kuat dengan obat-obatan ini, morfin sulfat dapat digunakan (Medscape, 2019)

Untuk infeksi abses gigi, pengobatan antibiotik biasanya dipilih secara empiris. Saran kumur menggunakan larutan yang dicampurkan dengan garam dapur setidaknya setiap sesudah makan. Untuk membunuh flora mikroba yang menyebabkan abses gigi, metronidazol dan penisilin digunakan secara bersamaan. Metronidazol, salah satu turunan golongan nitroimidazol, membatasi aktivitas penicillin dalam melawan  $\beta$ -laktamase bakteri anaerob gram negative.

*Guidline* terapi abses gigi, dapat disimpulkan sebagai berikut :



**Gambar 1. *Guidline* terapi abses gigi**

## B. Pengobatan Abses Gigi

### 1. Pengobatan Non-Farmakologi

**1.1 Perawatan akar gigi (root treatment).** Tindakan ini dilakukan dengan cara membuat lubang pada gigi bagian luar sampai ke gigi bagian terdalam kemudian menemukan lokasi bagian jaringan yang terkena pengembangan penyakit (parasit).

**1.2 Pencabutan gigi.** Proses tindakan cabut gigi dilaksanakan apabila infeksi telah mencapai kondisi gigi yang mengalami lukanya sangat berat. Setelah gigi rusak parah, kemudian dokter akan mengeluarkan nanah pada radang dan mengeringkannya.

**1.3 Pengeluaran nanah,** Tindakan ini bertujuan agar dapat segera mengeringkan abses dan penyusutan pembengkakan. Proses penyusutan pembengkakan dilakukan dengan cara membuat sayatan kecil pada are benjolan abses. Setelah itu, nanah mengalir keluar, dokter segera membersihkan bagian tersebut.

### 2. Pengobatan Farmakologi

Praktisi pemberian antibiotik dapat dilakukan secara empiris maupun sesuai dengan uji sensitivitas. Antibiotik yang diberikan dapat disertai dengan obat cefoxitin (mefoxin) (Medscape, 2019). Pasien abses gigi disarankan agar mengawati dan lebih berhati-hati pada keadaan yang menjadi tanda-tanda akan berjangkitnya penyebaran infeksi.

### 3. Penggolongan Antibiotik

#### 3.1 Sefalosporin

**3.1.1. Sefalosporin generasi pertama.** Sefalosporin generasi pertama memiliki mekanisme spektrum sempit. Mereka tidak memiliki efek membasmi bakteri yang resisten terhadap methicillin, seperti bakteri *Staphylococcus aureus* yang resisten terhadap penisilin (MRSA) dan bakteri *Streptococcus pneumoniae* yang resisten terhadap penisilin. Sefalosporin generasi pertama melawan bakteri *E-Coli*, *Proteus mirabilis*, dan *Klebsiella pneumoniae*, meskipun sensitivitasnya berbeda-beda, tetapi tidak efektif melawan *Moraxella catarrhalis* dan *Haemophilus influenzae*. (Khusna et al., 2022)

**3.1.2. Sefalosporin generasi kedua.** Sefalosporin generasi kedua lebih efektif pada pengobatan infeksi saluran pernapasan, seperti *bronchitis* dan *pneumonia*. namun, generasi kedua obat ini juga paling sering digunakan pada pengobatan infeksi lain seperti infeksi telinga, sinus, saluran kemih, gonore atau kencing nanah. Sefamisin dapat

membawa hasil pada infeksi campuran aerobik dan anaerobik pada lapisan kulit, obat ini tidak mengandung toksin namun tidak efektif membasmi penyebab infeksi saraf pusat infeksi sistem karena mereka tidak dapat melintasi darah otak penghalang. Sefamisin memiliki cara kerja dengan menghambat mukopeptida yang diperlukan pada sintesis dinding sel (Triono & Purwoko, n.d. 2012)

**3.1.3. Sefalosporin generasi ketiga.** Sefalosporin merupakan golongan  $\beta$ -Laktam yang memiliki mekanisme menghambat sintesis dinding sel mikroba. Mekanisme kerja sefalosporin yaitu menghambat sintesis dinding sel bakteri Jenis-jenis obat sefalosporin generasi ketiga termasuk sefoperazon, sefotaksim, seftazidim, sefpodoksim, seftriakson, sefiksim, dan ceftibuten. *Cefixime* adalah obat yang dipakai untuk menyembuhkan serta mengatasi berbagai infeksi. Obat ini dikenal sebagai antibiotik sefalosporin. *Cefixime* bekerja dengan cara menghentikan pertumbuhan bakteri. *Cefixime* tersedia dalam 3 bentuk, tablet salut selaput, kapsul, dan sirup suspensi. (NCBI, 2020).

**3.1.4. Sefalosporin generasi keempat.** Sefalosporin generasi keempat memiliki luas spektrum terhadap organisme gram positif yang sama dengan sefalosporin generasi pertama. Obat ini memiliki resistensi yang lebih besar terhadap  $\beta$ -laktamase daripada sefalosporin generasi ketiga. sefepime dan sefpirome sangat aktif terhadap banyak organisme resisten tradisional yang sulit untuk diobati (Yunita et al., 2021). Durasi pengobatan selama 7–10 hari, Anak usia  $>2$  bulan  $\leq 40$  kg: 50 mg/kg BB, 2–3 kali sehari. Dosis pengobatan selama 10 hari. Sedangkan untuk mengatasi demam dengan neutropenia pada penderita kanker (Maan et al., 2022)

**3.2 Metronidazol.** Metronidazol adalah antibiotik yang memiliki spektrum luas digunakan untuk mengobati infeksi bakteri anaerob, infeksi parasit dan infeksi protozoa serta mencegah infeksi pasca operasi. Jenis-jenis nitroidazole termasuk metronidazol, tinidazol, dan nimorazol. Metronidazol adalah agen bakterisida yang sangat aktif melawan sebagian besar bakteri anaerob, namun kurang aktif terhadap bakteri aerob (Vitaloka, N. R., et al 2019). Obat ini hanya memiliki aktivitas sedang terhadap kokus Gram-positif mikroaerofilik. Pada infeksi serius, metronidazol paling baik digunakan bersama dengan penisilin untuk memastikan perlindungan terhadap bakteri Gram positif aerob (Kartinawanti & Khoiruza Asy'ari, 2021) Metronidazol tersedia dalam bentuk kaplet dan tablet oral biasa maupun salut selaput, dengan kekuatan

sediaan 250 mg dan 500 mg. Sediaan suspensi ada dalam kekuatan 125 mg/5 ml dan 250/5ml (Winata, G. 2019)

**3.3 Penisilin.** Golongan penisilin adalah antibiotik yang digunakan untuk infeksi yang tidak terlalu parah. Jenis golongan antibiotik terdiri amoksisilin dan ampisilin. Amoksisilin adalah obat yang digunakan untuk mengobati masalah kesehatan gigi. Karena memiliki peran untuk menghancurkan serta mendobrak pembentukan dinding sel bakteri. Selain itu, menyudahi pertumbuhan bakteri di dalam mulut. Sediaan amoksisilin adalah bentuk peroral, yaitu: Tablet, kapsul, atau kaplet salut selaput 250 mg, 500 mg. Sirup kering 125 mg/5 mL, 250 mg/5 mL (Zulfa, I. M., et., al 2017). (Arif et al., 2023)

**3.5 Karbapenem.** Karbapenem sebagian besar beta-laktam lainnya, memiliki aktivitas antibiotik yang lebih luas. Imipenem, meropenem, dan doripenem adalah beberapa contoh obat karbapenem yang bekerja dengan cara menghentikan polimerisasi dan perlekatan peptidoglikan pada dinding sel. Untuk infeksi intra-abdominal yang mengakibatkan komplikasi, 500 mg diberikan setiap 8 jam dan diinfuskan selama 1 jam selama 5–14 hari.(Dharmawan et al., 2021)

**3.6 Aminoglikosida.** Aminoglikosida mekanisme kerjanya yaitu menghambat pertumbuhan bakteri aerob gram negatif. Beberapa contoh obat-obatan yang masuk ke dalam golongan aminoglikosida antara lain streptomisin, neomisin, kanamisin, amikasin, gentamisin, tobramisin, sisomisin, dan netilmisin. (NCBI,2023)

**3.7 Kuinolon.** Kuinolon digunakan untuk menanggulangi berbagai penyakit akibat infeksi bakteri. Biasanya digunakan untuk mengatasi pengembangan penyakit yang sulit atau bagian terinfeksi, atau ketika pengobatan dengan antibiotik lain tidak memungkinkan. Contoh obat golongan ini *ciprofloxacin*, *moxifloxacin*, dan *levofloxacin*. (Kartinawanti & Khoiruza Asy'ari, 2021).

**3.8 Makrolida.** mekanisme kerjanya dengan cara memengaruhi area Gerakan pelintasan sintesis protein yang memiliki ikatan sub unit 50S ribosom bakteri, akibatnya, adanya penghambatan translokasi peptide, aktif terhadap bakteri gram positif, namun juga dapat menghambat beberapa *Enterococcus* dan *basil* gram positif. contoh obat golongan ini *erythromycin*, *clarithromycin*, dan *azithromycin*. (Kartinawanti & Khoiruza Asy'ari, 2021).

**3.9 Antibiotik lainnya.** Amoksisilin bekerja dengan bakterisida dengan cara menghambat sintesis dinding sel bakteri

sehingga plasma sel bakteri keluar dan kemudian pecah. Sedangkan asam klavulanat bekerja sebagai penghambat berbagai tipe enzim betalactamase yang diproduksi oleh bakteri-bakteri tertentu. Contoh sediaan obat kombinasi antara obat asam klavulananat dan Amoksisilin adalah co-amoxiclav. (NCBI,2022).

Penggolongan antibiotika berdasarkan mekanisme kerja :

1. Obat yang Menghambat Sintesis atau Merusak Dinding Sel Bakteri
  - A. *Penicillin*

**Tabel 1. Antibiotika Golongan Penicillin**

Golongan	Contoh	Aktivitas
<i>Penicillin G</i> dan <i>penicillin V</i>	<i>Penicillin G</i> dan <i>penicillin V</i>	Sangat aktif terhadap kokus Gram-positif, tetapi cepat dihidrolisis oleh penicillinase atau beta-lactamase, sehingga tidak efektif terhadap <i>S. aureus</i>
<i>Penicillin</i> yang resisten terhadap <i>beta-lactamase/ penicillinase</i>	<i>Metisilin, nafticillin, oxacillin, cloxacillin, dan dicloxacillin</i>	Merupakan obat pilihan utama untuk terapi <i>S.Aureus</i> yang memproduksi penicillinase. Aktivitas antibiotika kurang poten terhadap mikroorganisme yang sensitif terhadap penicillin G.
<i>Aminopenicillin</i>	<i>Ampicillin, amoxicillin</i>	Selain mempunyai aktivitas terhadap bakteri Gram-positif, mikroorganisme Gram-negatif.
<i>Carboxypenicillin</i>	<i>Carbenicillin, ticarcillin</i>	Antibiotika untuk <i>Pseudomonas, Enterobacter</i> , dan <i>Proteus</i> . Aktivitas antibiotika lebih rendah dibanding ampicillin terhadap kokus Gram-positif, dan kurang aktif dibanding piperacillin dalam melawan Pseudomonas. Golongan ini dirusak oleh beta-lactamase.
<i>Ureidopenicillin</i>	<i>Mezlocillin, azlocillin, dan pipercillin</i>	Aktivitas antibiotika terhadap <i>Pseudomonas, Klebsiella</i> , dan Gram-negatif.

**Sumber : E-Book Panduan Penggunaan Antibiotik (2016)**

## B. *Cephalosporin*

**Tabel 2. Antibiotika Golongan *Cephalosporin***

Generasi	Contoh	Aktivitas
<b>I</b>	<i>cefalexin, cefalotin, cefazolin, cefradin, cefadroxil</i>	Antibiotika yang efektif terhadap Gram-positif dan memiliki aktivitas sedang terhadap Gram-negatif.
<b>II</b>	<i>cefaclor, cefamandol, cefuroxime, cefoxitin, cefotetan, cefmetazole, cefprozil.</i>	Aktivitas antibiotika Gram-negatif yang lebih tinggi dari pada generasi I.
<b>III</b>	<i>ceftaxime, ceftriaxone, ceftazidime, cefixime, cefoperazone, cefpodoxime, moxalactam.</i>	Aktivitas kurang aktif terhadap kokus Gram-positif dibanding generasi I, tapi lebih aktif terhadap Enterobacteriaceae, termasuk strain yang memproduksi beta-lactamase. Ceftazidime dan <i>cefoperazone</i> juga aktif terhadap <i>P. aeruginosa</i> , tapi kurang aktif dibanding generasi III lainnya terhadap kokus Gram-positif.
<b>IV</b>	<i>cefpime, cefpirome.</i>	Aktivitas lebih luas dibanding generasi III dan tahan terhadap beta-lactamase.

Sumber : E-Book Panduan Penggunaan Antibiotik (2016)

## C. *Monobactam* (beta-lactam monosiklik)

Aztreonam menahan bakteri gram-negatif terhadap beta-lactamase sehingga sangat efektif melawan *Enterobacteriacease*, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*, dan *ganokokus*. pengobatan yang diberikan secara oral, yang dengan mudah menyebar ke seluruh tubuh, termasuk cairan serebrospinal..

## D. Inhibitor beta-lactamase

Inhibitor beta-lactamase menyelamatkan antibiotika beta-lactam dengan proses mengaktifkan aktivitas yang belum terikat dengan beta-lactamase. contoh golongan ini adalah *clavulanic acid, sulbactam, dan tazobactam*.

2. Obat yang Memodifikasi atau Menghambat Sintesis Protein
- A. *Aminoglycoside*

**Tabel 3. Antibiotika Golongan *Aminoglycoside***

Obat	Waktu Paruh (jam)	Kadar Terapeutik Serum (µg/ml)	Kadar Toksik Serum (µg/ml)
Streptomycin	2-3	25	50
Neomycin	3	5-10	10
Kanamycin	2,0-2,5	8-16	35
Gentamycin	1,2-5,0	4-10	12
Tobramycin	2,0-3,0	4-8	12
Amikacin	0,8-2,8	8-16	35
Netilmycin	2,0-2,5	0,5-10	16

Sumber : E-Book Panduan Penggunaan Antibiotik (2016)

B. *Tetracycline*

**Tabel 4. Antibiotika Golongan *Tetracycline***

Obat	Cara Pemberian yang Disukai	Waktu Paruh Serum (jam)	Ikatan Protein Serum (%)
Tetracycline HCl	Oral, i.v.	8	25-60
Chlortetracycline HCl	Oral, i.v.	6	40-70
Oxytetracycline HCl	Oral, i.v.	9	20-35
Demeclocycline HCl	Oral	12	40-90
Methacycline HCl	Oral	13	75-90
Doxycycline	Oral, i.v.	18	25-90
Minocycline HCl	Oral, i.v.	16	70-75

Sumber : E-Book Panduan Penggunaan Antibiotik (2016)

C. *Chloramphenicol* adalah antibiotik berspektrum luas, menghambat bakteri Gram- positif dan negatif aerob dan anaerob, Chlamydia, Riketsia, dan *Mycoplasma*. *Chloramphenicol* mencegah sintesis protein dengan berikatan pada subunit ribosom 50S.

3. Obat Antimetabolit yang Menghambat Enzim-enzim Esensial dalam Metabolisme Folat

*Sulfonamide* dan *Trimethoprim*. dalam kombinasi dengan sulfametoksazol, mampu menghambat sebagian besar patogen saluran kemih, kecuali *P. Aeruginosa* dan *Neisseria sp*. Kombinasi ini menghambat *S. Aureus*, *Staphylococcus* koagulase negatif, *Streptococcus hemolyticus*, *H. Influenzae*, *Neisseria sp*, bakteri Gram-negatif aerob (*E. Coli* dan *Klebsiella sp*), Enterobacter, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *P. Carinii*.

Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi penggunaan antibiotik pasien abses gigi yaitu terdapat golongan Kuinolon dengan antibiotik. *Ciprofloxacin*, Penisilin dengan obat antibiotik amoksilin

dan ampisilin, serta golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu obat antibiotik *Cefixime*.

### **C. Profil Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta**

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi berdiri sejak 1 Januari 1950. Selanjutnya, RSUD Surakarta adalah rumah sakit umum daerah bertaraf nasional dan merupakan rumah sakit Pemerintah provinsi Jawa Tengah yang terletak di Surakarta, Indonesia. Rumah sakit Dr. Moewardi berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan. Rumah sakit ini memiliki pelayanan diagnostik terintegrasi melayani 24 jam. Rumah Sakit Dr. Moewardi beralamat di Jalan kolonel sutarto nomor 132, Jebres, Surakarta, Kode Pos 57126.

### **D. Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan rawat inap, pelayanan rawat jalan dan gawat darurat yang memberikan pelayanan kesehatan untuk perorangan. Pelayanan kesehatan adalah pelayanan yang meliputi promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Penyelenggaraan rumah sakit dapat dikelompokan menjadi rumah sakit pemerintah, rumah sakit pemerintah daerah, dan rumah sakit swasta. Rumah sakit pemerintah merupakan unit pelayanan kesehatan dengan teknis pelaksanaan dari instansi pemerintah (Kemenkes, Kepolisian, Tentara Nasional Kesehatan). Rumah sakit pemerintahan daerah merupakan unit pelayanan kesehatan dengan teknis dari daerah (Pemerintahan provinsi, pemerintahan daerah, pemerintahan kota). Rumah sakit swasta merupakan unit pelayanan kesehatan dengan badan hukum bersifat nirlaba (KEMENKES, 2014).

### **E. Rekam Medis**

Menurut PERMENKES No 24 tahun 2022, Rekam medis adalah informasi yang meliputi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis menjadi lebih efisien dan efektif jika diterapkan dengan sistem teknologi informasi. Rekam medis elektronik merupakan rekam medis yang menggunakan sistem elektronik yang digunakan untuk menyelenggarakan rekam medis.

Rekam medis elektronik ini digunakan sebagai sistem informasi antar subsistem di fasilitas pelayanan kesehatan.

## **F. Landasan Teori**

Lesi akut yang ditandai dengan lokalisasi nanah pada struktur yang mengelilingi gigi. Sebagian besar pasien dapat diobati dengan mudah dengan analgesia, antibiotik, drainase, dan atau rujukan ke dokter gigi atau ahli bedah mulut-maksilofasial. Gumpalan nanah pada gigi yang dipicu oleh saluran infeksi campuran bakteri disebut abses gigi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017)

Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017), Dalam penelitiannya antibiotik yang digunakan yaitu amoxicillin, clindamycin dan metronidazole. Jumlah pemakaian antibiotik yang berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan abses gigi yaitu metronidazole dan clindamycin. Penelitian tersebut juga menyebutkan Jumlah perkara masalah abses gigi berangsur-angsur turun secara bertara negara berkembang lantaran peningkatan hal yang dirasakan atas kesehatan gigi dan penolakan usaha yang akan menimbulkan komplikasi dengan terapi fluorida. Pada pengobatan abses gigi dengan antibiotik *clindamycin* memiliki aktivitas melawan produksi toksin oleh bakteri *S.aureus* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Metronidazole memiliki mekanisme menghambat sinesa DNA bakteri dan merusak DNA melalui oksidasi yang menyebabkan putusnya rantai NA serta menyebabkan bakteri mati (Puspa, Seruni R. 2023)

Penyakit Abses gigi dikategorikan 3 jenis, yaitu: Abses periodontal adalah penyakit yang muncul di ujung akar gigi pada gusi dan bisa menyebar ke jaringan dan tulang sekitarnya. Abses gingiva, adalah penyakit yang muncul di ujung akar pada gusi. Terakhir, Abses periapikal yaitu abses yang muncul pada ujung akar gigi. Perawatan lanjutan harus diperoleh seperti yang direkomendasikan oleh dokter. Kebanyakan dokter gigi akan menemui pasien setelah 1-2 hari pemberian antibiotik jika itu adalah gigi sulung yang terlibat untuk pencabutan gigi dan kemudian melanjutkan pemberian antibiotik selama 2-3 hari lagi untuk pemberian antibiotik total selama 5 hari. Untuk abses gigi pada gigi sekunder pasien biasanya terlihat kembali setelah 5 hari pemberian antibiotik untuk prosedur saluran akar diikuti dengan pemberian antibiotik tambahan selama 5-10 hari. Kontrol nyeri biasanya dicapai dengan *acetaminophen* atau obat

antiinflamasi nonsteroid untuk pasien rawat jalan. Untuk pasien rawat inap yang rasa sakitnya tidak dapat dikontrol secara adekuat dengan obat-obatan ini, morfin sulfat dapat digunakan. (Medscape, 2019)

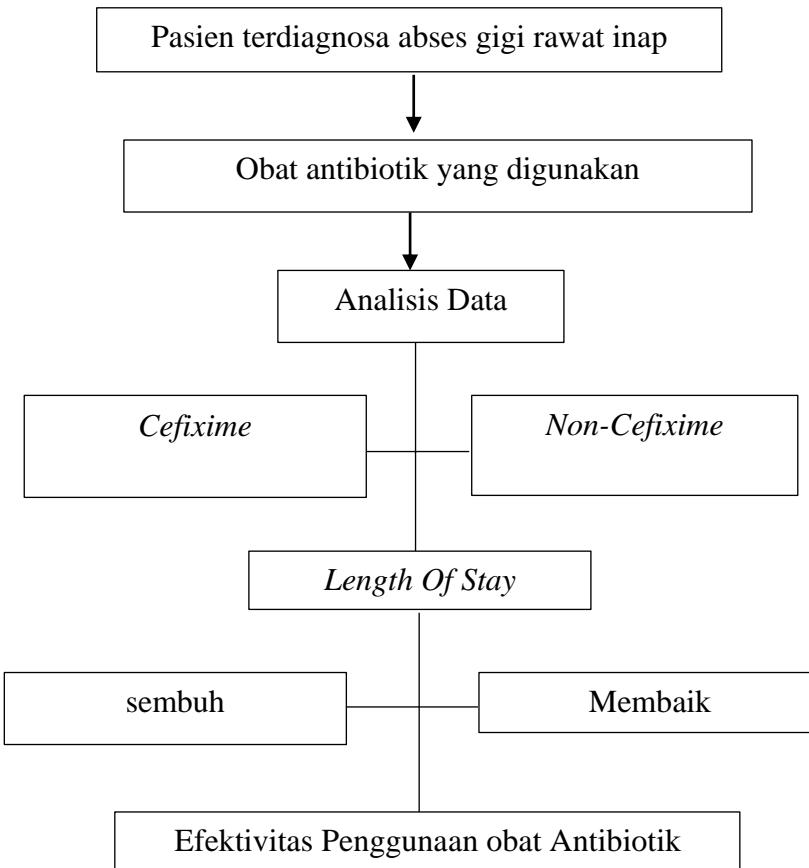
Penyakit abses gigi bisa menyerang dari segala usia dari anak-anak hingga orang tua bisa mengalami. Distribusi pasien menurut DepKes (2009), dewasa usia awal 26-35 tahun, dewasa usia akhir 36-45 tahun, lansia usia awal 46-55 tahun, lansia usia akhir 56-65 tahun dan masa manula lebih dari 65 tahun.

Komplikasi abses gigi bisa termasuk Fistula dentocutaneous, Osteomielitis, Trombosis Sinus Kavernosa (CST). Fistula dentocutaneous umumnya ada lesi kulit yang terjadi infeksi asimtomatis (Mujayanto et al., 2020) . Osteomielitis ialah pembengkakan mandibular yang terjadi kalisir, keras, dan tidak nyeri, Trombosis Sinus Kavernosa (CST) umumnya pasien mengalami sakit kepala, nyeri retro-orbital unilateral. Angina Ludwig umumnya bermanifestasi pembengkakkan dasar mulut dan memiliki gejala nyeri mulut, leher dan gigi (Rasul & Kawulusan, 2018).

Pemberian amoxicillin akan diresepkan ketika mengalami sakit gigi yang berasal dari gigi. Obat ini termasuk kelas antimikroba beta-laktam. Beta-laktam bertindak dengan mengikat protein pengikat untuk menghambat proses yang disebut *transpeptidase* (proses pengikatan silang dalam sintesis dinding sel) yang dapat mengakibatkan aktifnya enzim autolitik di dinding sel bakteri dan berfungsi sebagai pembunuhan bakterisidal. Penisilin dapat mengganggu sintesis dinding sel bakteri selama multiplikai aktif (Magister et al., 2023). Azitromisin adalah obat yang dapat menjadi pengobatan abses gigi yang digunakan apabila pasien alergi terhadap penisilin atau beta-laktam dan obat ini didistribusi untuk jaringan yang meradang (Parisa et al., 2022). Dan cefoxitin adalah obat untuk langkah transpeptidasi agar melawan beberapa bakteri gram positif, bakteri gram negatif, dan bakteri anaerob (Medscape, 2019)

### G. Kerangka Berpikir

Penelitian ini mengkaji tentang efektivitas penggunaan antibiotik pada pasien abses gigi, dalam hal ini yang merupakan parameter adalah penggunaan antibiotik pasien abses gigi.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

### H. Keterangan Empiris

Berdasarkan landasan teori, maka penelitian ini dibuatlah keterangan empiris, sebagai berikut :

1. Deskripsi pemberian resep obat antibiotik pada penyakit abses gigi di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Moewardi Surakarta. beberapa jenis antibiotik Dapat disampaikan dalam penelitian ini dan diuraikan secara deskriptif
2. Jenis antibiotika yang paling sering digunakan pada pasien abses gigi di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Moewardi Surakarta yaitu *Cefixime*.

3. Efektivitas antibiotik di Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Moewardi Surakarta dapat diukur perbedaan dengan analisis uji parametik independen sampel T-test atau dilihat potensi tingkat kesembuhan lama rawat inap pasien abses gigi di RSUD Dr. Moewardi yaitu pasien abses gigi dengan pemberian antibiotik