

## Penatalaksanaan infeksi rongga mulut: *Ludwig's angina* (Laporan Kasus) *Management of oral cavity infection: Ludwig's angina (case report)*

Muh. Irfan Rasul, Netty N. Kawuluan

Departemen Bedah Mulut

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

### ABSTRAK

Ludwig's angina adalah infeksi yang terjadi pada regio wajah yang melibatkan spasi submandibula bilateral, sublingual, dan submentale. Infeksi ini dapat menyebabkan kematian oleh karena terjadinya sumbatan jalan napas. Laporan kasus ini melaporkan tentang penatalaksanaan pasien dengan Ludwig's angina yang diakibatkan sebagai akibat penyebaran infeksi dari gigi rahang bawah kanan sehingga menyebabkan pasien tersebut sulit membuka mulut dan sulit bernafas. Oleh karena itu penatalaksanaan pada kasus ini memerlukan perawatan yang adekuat meliputi pemberian analgetik dan antibiotik, insisi drainase, dan pencabutan gigi penyebab. Untuk infeksi yang berpotensi menyebabkan gangguan jalan napas maka dilakukan trakeostomi.

**Kata kunci:** infeksi rongga mulut, Ludwig's angina.

### ABSTRACT

*Ludwig's Angina is infection of facial region that influence bilateral submandibula spasia, sublingual spasia, and submentale spasia. Ludwig's angina is the special case in infection of oral and maxillofacial because it could result dead to the patient due to obstruction of upper airway. This case reports a treatment of Ludwig's angina patient due to spread of infection from right lower teeth, that caused a difficulty in opening mouth and breathing. Therefore management in this case requires adequate care including analgesic and antibiotics, drainage incision, and tooth extraction. For infections that have the potential to cause airway disturbance, tracheostomy is performed.*

**Keywords:** oral infection, Ludwig's angina

### PENDAHULUAN

Infeksi merupakan suatu peristiwa masuk dan berkembangnya organisme mikro di dalam tubuh yang kemudian akan menimbulkan reaksi inflamasi. Infeksi terjadi akibat terganggunya keseimbangan antara tuan rumah, organisme mikro dan lingkungan. Faktor mikrobiologi atau dikenal sebagai *agent*, yang harus diperhatikan adalah kualitas, kuantitas, virulensi, dan resistensi. Faktor tuan rumah adalah mekanisme pertahanan tubuh, sedangkan faktor lingkungannya adalah ketahanan jaringan terhadap invasi organisme mikro.<sup>1</sup>

Infeksi yang berasal dari geligi disebut dengan infeksi odontogenik. Abses merupakan suatu infeksi yang prosesnya berjalan cepat serta terlokalisasi, yang berupa peradangan, pembengkakan, serta berkumpulnya abses dalam suatu rongga yang terbentuk disertai kerusakan jaringan setempat, dan adanya nyeri tekan.

Infeksi dapat bersifat akut atau kronis. Infeksi akut biasanya disertai pembengkakan dan rasa sakit yang hebat dengan manifestasi sistemik malaise, dan demam. Infeksi kronis sering ditandai oleh adanya ketidaknyamanan dalam berbagai tingkatan serta reaksi jaringan lokal seperti odem, kemerahan,

sakit pada saat penekanan, pembentukan fistula, nekrosis, dan manifestasi sistemik yang ringan.<sup>2</sup>

*Ludwig's angina* atau *phlegmon* dasar mulut atau sering juga disebut *angina Ludovici* merupakan suatu infeksi yang menyerang jaringan dasar mulut; jadi berpotensi membahayakan hidup. *Ludwig angina* merupakan salah satu jenis infeksi yang menyangkut spasia submandibula kiri dan kanan, submental serta sublingual. Infeksi ini merupakan kedaruratan yang harus segera ditangani karena dapat menyebabkan terjadinya sumbatan jalan napas.<sup>1,2</sup>

### Penyebaran infeksi odontogenik di rongga mulut

Umumnya infeksi rongga mulut merupakan *mixed infections*, yaitu infeksi karena dua atau lebih jenis kuman patogen. Infeksi dalam rongga mulut biasanya berasal dari 1) jaringan apikal suatu gigi non vital, akar gigi, kista periapikal yang terinfeksi, 2) jaringan periodontal, dan 3) jaringan perikoronar, yang akan menyebabkan infeksi pada jaringan di sekitarnya. Infeksi pada rongga mulut umumnya disebabkan oleh adanya *Streptococcus* dan *Staphylococcus* serta organisme mikro gram

negatif yang berbentuk batang dan anaerob. Bila tidak segera dilakukan perawatan yang baik, maka proses akan berlanjut, sehingga terjadi supurasi yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus* atau kadang-kadang juga terjadi *mixed infection* dengan kuman anaerob, kemudian diikuti proses destruksi tulang alveolar dan tempat tersebut terisi oleh abses.<sup>1-3</sup>

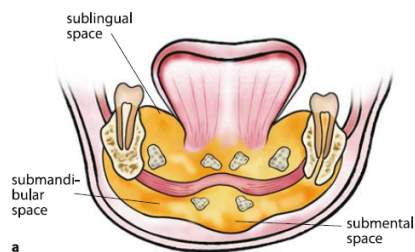
Infeksi di daerah alveolar ini secara klinis dapat berupa abses kronis dan akut. Abses kronis tidak menunjukkan gejala klinis yang berarti, sehingga ditemukan secara tidak sengaja, misalnya pada saat pembuatan ronsen untuk tujuan perawatan yang lain misalnya untuk mencari ada tidaknya fokus infeksi. Pada beberapa kasus dijumpai adanya *skin fistula* yang merupakan tanda fokus infeksi di sekitar apeks gigi nekrotik.<sup>1,2</sup> Abses akut biasanya diikuti oleh gejala klinis yang nyata. Pembengkakan merupakan reaksi lokal terhadap iritasi dari organisme mikro yang patogen bermanifestasi pada jaringan lunak berupa peradangan akut, seperti *rubor, tumor, dolor, calor* dan *functio laesa*. Nyeri hebat yang terjadi pada abses akut disebabkan abses terkandung dalam tulang. Rasa nyeri dan sakit ini berkurang bila terjadi perforasi abses ke jaringan lunak sekitar, lalu menjadi selulitis jaringan lunak yang bervariasi, tergantung lokasi terjadinya abses. Jika berkumpul di vestibulum, maka gingiva akan

membengkak, merah, lalu terjadi fluktuasi. Bila pada rahang atas maka jaringan pipi membengkak hingga kadang-kadang menutupi daerah mata.

Pembengkakan akibat abses dentoalveolar sangat bervariasi; biasanya terjadi pada bagian labial/bukal mandibula/maksila dan bagian lingual mandibula. Pembengkakan pada bagian palatal sangat jarang, dan biasanya didiagnosis banding dengan kista atau tumor. Pembengkakan ekstra oral biasanya disertai odema muka pada sisi yang terinfeksi, dengan akibat pembesaran kelenjar limfe, sehingga secara klinis kelenjar akan teraba dengan konsistensi lunak dan sakit bila ditekan. Lokasi pembengkakan akibat abses akut tergantung pada regio tempat infeksi terjadi. Ludwig's angina terjadi sebab meluasnya abses ke submandibula bilateral, submentale dan sublingual (gambar 1 dan 2).<sup>1-3</sup>

### KASUS

Seorang laki-laki berumur 56 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan utama pembengkakan pada bagian bawah wajah disertai dengan kesulitan membuka mulut. Dari anamnesis pasien memiliki riwayat sakit gigi belakang kanan bawah dan demam sekitar 9 hari sebelumnya, disusul pembengkakan di pipi kiri dan kanan, leher dan sukar membuka mulut. Pasien telah berobat ke puskesmas tetapi malah semakin bengkak sehingga dirujuk ke RS.



**Gambar 1A** Penyebaran infeksi purulen pada 5 spasiu mandibula, **B** menunjukkan pembengkakan yang meluas pada spasiu submandibula dan submentale.<sup>4</sup>



**Gambar 2** Dasar mulut terangkat sehingga lidah terangkat akibat penyebaran infeksi purulen ke spasiu sublingual.<sup>4</sup>

Dari hasil pemeriksaan fisik diperoleh tensi 130/80 mmHg, nadi 108x/menit, temperatur 38,0°C, respirasi 30x/menit. Pemeriksaan ekstra oral wajah asimetris, kelenjar getah bening tidak teraba, sklera non ikterik, dan konjungtiva nonanemis. Udem pada submandibula kiri dan kanan, submental, konsistensi lunak, berfluktuasi, warna lebih merah dari pada jaringan sekitar, nyeri tekan, dan terasa hangat.

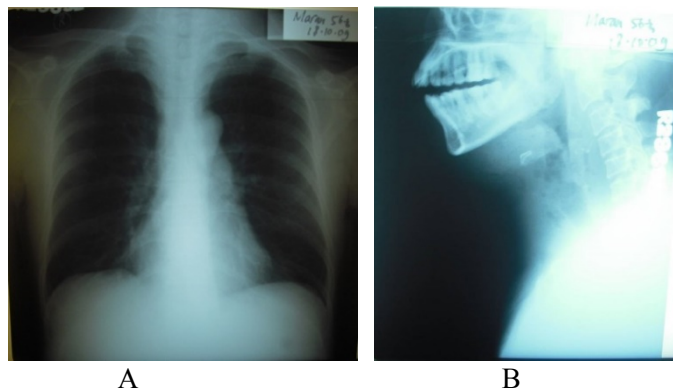
Dari hasil pemeriksaan intraoral tampak dasar mulut terangkat sehingga lidah terangkat ke atas. Tampak gigi 24,25,26,46 gangren radiks. Dilakukan pemeriksaan foto toraks dan *soft tissue lateral*. Dari hasil pemeriksaan darah tampak leukositosis. Dari serangkaian pemeriksaan, pasien didiagnosis

dengan sepsis, *Ludwigs angina* yang telah meluas ke colli dan suprasternal. Memperhatikan kondisi pasien maka segera dilakukan aspirasi abses, lalu dilakukan pemeriksaan dengan kultur resistensi. Setelah itu kepada pasien diberikan obat antibiotik dan analgetik via infus untuk meringankan gejala sistemik, lalu diinsisi drainase untuk mengeluarkan abses. Selanjutnya pasien dirawat di dalam ruang perawatan.

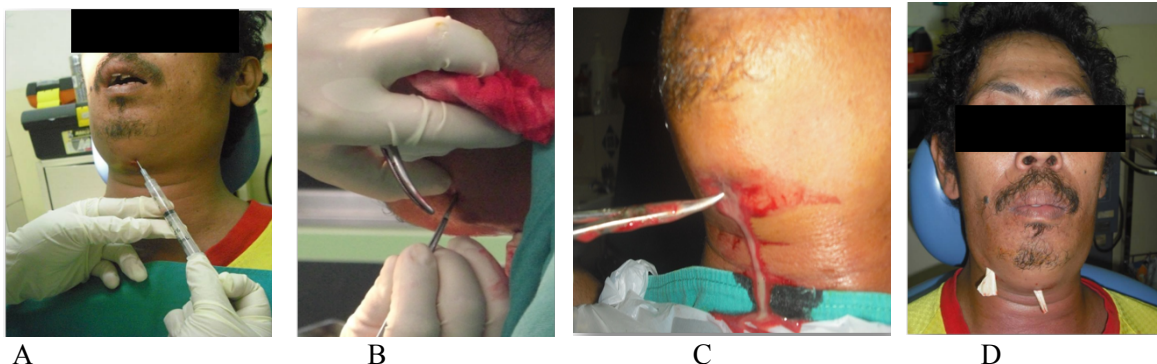
Selama 4 hari dirawat di ruang perawatan, terjadi sesak pada pasien dengan respirasi sekitar 40x/menit; dilakukan insisi di daerah leher, lalu pasien dikonsul ke bagian THT untuk dilakukan trakeostomi dengan menggunakan anestesi umum.



**Gambar 3** Gambaran ekstraoral, tampak pembengkakan di regio submandibula dan submental yang telah meluas ke arah leher dan dada.



**Gambar 4A** Gambaran foto toraks, **B** gambaran foto *soft tissue lateral*, tampak adanya daerah radiolusen dan penyempitan saluran nafas atas.



**Gambar 5A** Aspirasi abses, **B** insisi pada daerah yang berfluktuasi, **C** diseksi tumpul untuk mengeluarkan abses, **D** pemasangan drain.



**Gambar 6A** Insisi drainase di daerah leher, **B** pascatrakeostomi



**Gambar 7A** Pembengkakan telah berkurang pada daerah submandibula, **B** bukaan mulut lebih baik dibandingkan dengan keadaan semula.

Setelah 8 hari pasca perawatan kondisi pasien telah tampak membaik, bukaan mulut membaik dan pernapasan sudah kembali normal. Setelah itu dilakukan pencabutan gigi penyebab abses.

#### PEMBAHASAN

Perawatan Ludwig's angina harus dilakukan secara tepat dan adekuat, supaya tidak terjadi penyebaran infeksi lebih lanjut. Pada infeksi akut, dengan memberikan antibiotik yang tepat sesuai dengan jenis mikrobanya. Antibiotik yang biasa digunakan adalah, benzyl penisilin sebanyak 1 juta unit, procaine penicilline sebanyak 600 ribu unit setiap 12 jam, tetrasiklin sebanyak 250-500 mg; antibiotik tersebut diberikan sampai diperoleh hasil kultur bakteri.

Pada pasien dengan diagnosis *Ludwig angina* segera dipasangkan infus NaCl dan Dextrose 5%, diberikan antibiotika dosis tinggi berupa penisilin 3 x 2 juta IU atau klindamisin 3 x 300 mg i.v. Bila

dicurigai adanya peran bakteri anaerob, diberikan infus metronidazole. Bila memungkinkan segera dilakukan pemeriksaan darah dan urin lengkap, foto toraks dan foto panoramik.

Pemberian antibiotik dapat mempersingkat perjalanan infeksi dan memberikan proteksi kepada penderita yang mengalami tindakan ekstraksi serta mengurangi risiko komplikasi. Pemberian antibiotik dilanjutkan sampai tanda-tanda infeksi hilang, dan tindakan selanjutnya adalah menilai keadaan gigi penyebab. Pada keadaan akut tidak dibenarkan mengadakan pencabutan gigi penyebab karena dikhawatirkan akan terjadi infeksi yang lebih berat dan kemungkinan terjadi kematian karena sepsis. Tindakan drainase hampir selalu dilakukan pada setiap kasus abses.<sup>1,2</sup> Insisi drainase yang dilakukan bertujuan untuk membuat suatu jalan keluar bagi akumulasi abses dan bakteri yang terdapat di bawah jaringan tersebut. Drainase dari abses juga akan mengurangi ketegangan daerah tersebut sehingga

mengurangi rasa nyeri serta akan meningkatkan suplai darah dan pertahanan tubuh di daerah tersebut. Tindakan insisi drainase kemudian diikuti dengan memasang *rubber drain* untuk mencegah penutupan insisi tersebut agar terjadi drainase yang adekuat.

Konsultasi dengan bagian lain diperlukan bila ditemukan keadaan sistemik yang memperberat keadaan, seperti diabetes melitus atau *dispnoe*. Penggantian drain dilakukan tiap hari sampai abses tampak kering. Bila kondisi telah memungkinkan segera dilakukan ekstraksi gigi penyebab. Bila tampak gangguan pernapasan seperti pembengkakan yang menekan saluran napas, kortikosteroid dapat diberikan sesuai indikasi; sedangkan tindakan trakeostomi dilakukan bila diperlukan.

Disimpulkan bahwa infeksi yang terjadi pada spasiom di rongga mulut dan wajah pada umumnya berasal dari infeksi gigi yang tidak segera dirawat. Infeksi tersebut bersifat *mixed-infections*; artinya bakteri yang menyertai infeksi ini umumnya lebih dari satu macam.

Ludwig angina atau flegmon merupakan suatu selulitis akut yang terjadi pada spasiom mandibula primer yaitu spasia submandibula kiri dan kanan, spasia submental dan spasia sublingual. Ludwig's angina berpotensi menimbulkan kematian jika tidak segera dirawat dengan adekuat, meliputi pemberian obat analgetik dan antibiotik, insisi drainase, dan pencabutan gigi penyebab. Jika infeksi berpotensi mengganggu jalan napas, dilakukan trakeostomi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Peterson L. 1998. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 3<sup>rd</sup> ed., Mosby-year book, Inc., St Lois, Missouri, USA.
2. Topazian and Morton, 1994, *Oral and Maxillo Facial Infection*, 3<sup>rd</sup> ed., WB saunders company, Philadelphia, USA.
3. Pederson WP.. Buku Ajar Praktis Bedah Mulut; Alih Bahasa : Purwanto, Basoeseno. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 1996
4. Fragiskos RD. *Oral Surgery*. Springer-Verlag aberlin Heidelberg. 2007
5. Daud ME., Karasutisna T. Tet S.. *Infeksi odontogenik* 1<sup>th</sup> ed. Bandung. Bagian bedah mulut Fakultas Kedokteran Gigi Unpad. 2001.