

## Management of submandibula abscess dextra et causa impaction teeth at Sultan Fatah Hospital Demak Penatalaksanaan abses submandibula dekstra et causa impaksi gigi di RSUD Sultan Fatah Demak

<sup>1</sup>Syarifah Nova Amisa Zam, <sup>2</sup>Fuad Fatkhurrohman, <sup>3</sup>Satriyo Atmojo

<sup>1</sup>Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>3</sup>Program Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

Semarang, Indonesia

Corresponding author: Fuad Fatkhurrohman, e-mail: drgfuad@unimus.ac.id

### ABSTRACT

The submandibular abscess is part of a deep neck abscess. A deep neck abscess is formed in a potential space between the deep neck fascia due to the spread of infection from various sources, such as teeth, mouth, throat, paranasal sinuses, middle ear and neck. Infection that occurs in the submandibular space originates from infection of the floor of the mouth teeth, pharynx, and submandibular lymph nodes. A 31-year-old female patient came to the emergency room of Sultan Fatah Hospital Demak with clinical symptoms leading to a submandibular abscess, where there are complaints that the right cheek is swollen to the neck, the lower right wisdom tooth sometimes hurts and has holes. Radiological examination performed on the patient showed the impression of an abscess at the apical impaction of the tooth. Laboratory tests were found normal.

**Keywords:** submandibula abscess, hepatitis B, radix gangren

### ABSTRAK

Abses submandibula merupakan bagian dari abses leher dalam. Abses leher dalam terbentuk di ruang potensial diantara fascia leher-dalam akibat penjarangan infeksi dari berbagai sumber, seperti gigi, mulut, tenggorokan, sinus paranasal, telinga-tengah dan leher. Gejala abses submandibula ditandai dengan rasa nyeri dan terdapat pembengkakan pada bagian pipi hingga leher-dalam yang terjadi infeksi. Infeksi yang terjadi pada spasia submandibula bersumber dari infeksi gigi dasar mulut, faring, dan kelenjar limfe submandibula. Pasien perempuan berusia 31 tahun datang ke IGD RSUD Sultan Fatah Demak dengan gejala klinis mengarah pada abses submandibula. Pasien mengeluh pipi sebelah kanan bengkak hingga leher, gigi bungsu bawah kanan kadang sakit dan berlubang. Pemeriksaan radiografi menunjukkan kesan abses pada apikal gigi impaksi. Pemeriksaan laboratorium dalam batas normal.

**Keywords:** abses submandibula, gigi impaksi, hepatitis B, radix gangren

Received: 10 April 2023

Accepted: 1 January 2024

Published: 1 August 2024

### PENDAHULUAN

Infeksi odontogenik merupakan salah satu penyakit yang terjadi di rongga mulut. Infeksi ini dapat mengenai beberapa area wajah bahkan pada area tertentu dapat menyebabkan sesak napas yang berdampak terhadap kematian. Batas submandibula yaitu *corpus mandibula*, *venter anterior* dan *musculus digastricus posterior*, *ligament stylohyoid*, *musculus mylohyoid* serta *musculus hyoglossus*.<sup>1</sup>

Abses *glandula submandibula* dan *limfonodi submandibula* adalah campuran nanah yang terkumpul dalam satu area di dalam suatu jaringan yang disebabkan oleh infeksi bakteri, parasit, atau benda asing lainnya. Warna pus putih kekuningan berasal dari organisme yang menginfeksi sel darah. Infeksi terjadi karena organisme mikro masuk ke dalam tubuh.<sup>1</sup> Peradangan yang terjadi pada area submandibula disebut abses submandibula.<sup>5</sup> Organisme mikro dapat merusak perkembangan sel inang sehingga infeksi terjadi pada area tersebut.<sup>1</sup> Infeksi submandibula biasanya berasal dari gigi molar pertama dan kedua rahang bawah, juga dapat bermula dari penyebaran infeksi dari ruang sublingual dan submental.<sup>1</sup> Abses submandibula ditandai dengan gejala rasa nyeri dan terdapat pembengkakan pada bagian pipi hingga leher bagian dalam yang terjadi infeksi.<sup>4</sup>

Infeksi yang terjadi pada spasia submandibula bersumber dari infeksi gigi, dasar mulut, faring, kelenjar limfe submandibula.<sup>5</sup> Umumnya infeksi odontogenik sering disebabkan oleh nekrosis pulpa yang tidak dirawat sehingga menginfeksi area periapikal, biasanya terjadi pada gigi molar rahang bawah yang keluar ke arah spasia

submandibula.<sup>2,6</sup> Perlu dilakukan tindakan segera saat terjadi infeksi odontogenik untuk mengurangi akibat yang akan terjadi.<sup>1</sup> Tindakan yang dapat dilakukan adalah drainase abses dan menghilangkan etiologi infeksi.<sup>7</sup>

Infeksi odontogenik juga dapat disebabkan karena adanya gangren radiks yang biasanya menyebabkan nyeri bahkan terjadi pembengkakan pada area pipi hingga leher. Gangren radiks yang tidak dicabut dapat menimbulkan infeksi sehingga terjadi abses submandibula.<sup>4,8,9</sup>

Penatalaksanaan kasus abses submandibula pada pasien hepatitis dilakukan untuk mengeluarkan pus pada abses area submandibula dekstra dan insisi melalui bagian bukal dekstra serta pemasangan drain. Laporan kasus ini bertujuan untuk memberikan gambaran tindakan pada abses submandibula akibat impaksi molar ketiga.

### KASUS

Seorang perempuan usia 31 tahun datang ke RSUD Sultan Fatah Demak mengeluhkan pipi sebelah kanan bengkak sampai leher sejak 5 hari yang lalu, terdapat keluhan pipi sebelah kanan bengkak hingga leher, gigi bungsu bawah kanan terkadang sakit dan berlubang.

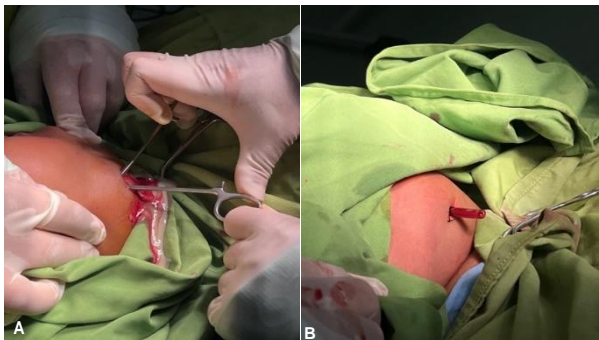
Tingkat kesadaran dengan metode *Glasgow Coma Scale* menunjukkan hasil GCS 15 (E4 M6 V5). Pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 132/85 mmHg, denyut nadi 110x/menit, tinggi badan 155 cm, berat badan 60 kg, respirasi 20 x/menit, suhu 36,9 °C, saturasi oksigen 97%. Pemeriksaan fisik pasien ditemukan kepala wajah asimetris, kulit normal, hidung normal.

Nodus limfatikus submandibula teraba, rongga mulut gigi dan tenggorokan tidak normal pada regio submandibula dekstra, terdapat edema, hematoma perabaan hangat, nyeri tekan (+), trismus (+) maksimal 2 jari. Pemeriksaan toraks, paru-paru, jantung, abdomen, ekstremitas, genitalia dalam batas normal. Pada pemeriksaan mata konjungtiva non anemis, sklera non ikterik.

Pemeriksaan intraoral menunjukkan impaksi gigi 18 dan 48. Pemeriksaan penunjang dengan radiografi panoramik (Gbr. 1). Skrining Covid-19 non-reaktif. Pemeriksaan hemoglobin 13,4 g/dL, HbsAg menunjukkan hasil non-reaktif, glukosa sewaktu 76 mg/dL. Pemeriksaan EKG dalam batas wajar.



**Gambar 1** Pemeriksaan radiografi panoramik



**Gambar 2A** Insisi, **B** drainase

Diagnosis adalah abses submandibula dextra et impaksi gigi 48 dan 18. Rencana perawatan insisi abses, debridement abses dan odontektomi 18, 48 pada intra oral secara anestesi umum.

### TATALAKSANA

Pasien diberi ringer laktat 20 tetes/menit, injeksi ketorolak 3x30 mg, injeksi seftriakson 2x1 mg, injeksi omeprazol 3x40 mg, PCT 3x500 mg, metil prednisolon 3x 125 mg. Dilakukan insisi drainase abses dan odontektomi secara anestesi umum. Pasien dikonsul kepada Departemen Bedah Mulut untuk persiapan tindakan dalam anestesi umum dan anestesiologi untuk konsul penilaian pre-operatif tindakan dalam anestesi umum.

Penatalaksanaan abses submandibula dapat diberikan terapi antibiotik yang adekuat dan drainase abses.<sup>3</sup> Abses submandibula yang meluas ke spasia lainnya harus dibuka dan dilakukan drainase.<sup>1</sup> Insisi abses submandibula untuk drainase dibuat pada tempat yang paling berfluktuasi atau setinggi os hyoid, tergantung letak dan luas abses.<sup>12</sup> Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rana dkk bahwa tindakan insisi drainase pada kondisi

abses leher dalam memberikan tingkat kesembuhan lebih signifikan, yaitu 78% dibandingkan perawatan abses dengan terapi medikamentosa yaitu 22%.<sup>13</sup>

Insisi dan drainase abses, odontektomi gigi 18 dan 48, serta pemberian antibiotik dilakukan untuk menghindari reinfeksi.<sup>7</sup> Idealnya pemberian antibiotik berdasarkan hasil biakan kuman dan tes kepekaan terhadap bakteri penyebab infeksi. Selain itu juga dilakukan eliminasi sumber infeksi, salah satunya pencabutan gigi jika diketahui infeksi berasal dari gigi.<sup>7,14</sup>

### PEMBAHASAN

Bakteri aerob, anaerob dan fakultatif anaerob adalah bakteri penyebab abses submandibula.<sup>15</sup> Infeksi terjadi pada rongga jaringan yang terisi oleh pus yang disebabkan mati dan hancurnya sel.<sup>9</sup> Abses submandibula merupakan jenis abses leher-dalam atau *deep neck infection*. Infeksi yang terjadi akibat gigi molar pertama dan molar kedua biasanya dapat menyebabkan abses submandibula, yang dapat menyebar pada ruang sublingual dan submental. Infeksi ini diperberat dengan rasa nyeri serta pembengkakan pada area pipi hingga leher, bahkan menyebabkan obstruksi jalan napas.<sup>1,4</sup>

Penegakan diagnosis abses submandibula didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan klinis serta pemeriksaan radiografi. Pemeriksaan klinis dilakukan untuk memeriksa kondisi ekstraoral dan intraoral pasien. Pemeriksaan ekstraoral dilakukan guna mengetahui kondisi umum pasien, penting dalam penatalaksanaan abses spasi submandibula. Prioritas utama adalah stabilisasi jalan napas, dan sirkulasi; karena abses leher-dalam berpotensi mengancam nyawa maka pasien harus dirawat di rumah sakit. Pemeriksaan intraoral dilakukan untuk mengonfirmasi sumber infeksi yang umumnya berasal dari gigi sehingga sumber infeksi dapat dihilangkan melalui pencabutan gigi atau perawatan saluran akar. Pemeriksaan radiografi ditujukan untuk mengonfirmasi lokasi dan luas infeksi serta area yang terlibat infeksi.

Pada kasus ini dilakukan odontektomi pada gigi molar ketiga kanan atas dan gigi molar tiga kanan bawah yang menjadi sumber infeksi. Gigi-gigi ini memiliki akar yang berada di atas otot mylohyoid, dan abses di lokasi ini dapat menyebar ke ruang submandibula. Ujung akar molar kedua dan ketiga terletak di belakang bawah linea mylohyoid yang terletak di aspek dalam mandibula, sehingga jika molar kedua atau ketiga terinfeksi dan membentuk abses, pusnya akan menyebar ke ruang submandibula.

Perawatan abses submandibula fokus terhadap 4 hal, yaitu mengamankan jalan napas, insisi dan drainase, terapi antimikroba, dan mengeliminasi sumber infeksi. Pemberian anestesi lokal atau umum sebelum dilakukan insisi untuk mengeluarkan abses dari ruang submandibula, kemudian dilakukan insisi secara horisontal paralel terhadap mandibula pada otot *mylohyoid* atau di bawah angulus mandibula.<sup>7</sup> Insisi abses submandibula dapat dilakukan pada daerah berfluktuasi atau setinggi os hyoid, dilihat berdasarkan letak dan luas abses. Insisi sebaiknya sejajar dengan garis lipatan kulit alami

menembus pada jaringan subkutan, muskulus platisma hingga fasia servikal profunda. Insisi drainase dimulai dengan aseptis pada area abses, pembuatan sayatan kurang lebih sepanjang 2 cm, kemudian dilakukan eksplorasi pus menggunakan hemostat hingga ke daerah submandibula. Selanjutnya dilakukan pijatan pada area pembengkakan abses untuk mengeluarkan cairan pus secara maksimal dan pemasangan drain.<sup>9,14</sup>

Biopsi abses diperlukan untuk menentukan jenis bakteri yang menginfeksi.<sup>18</sup> Pemasangan selang dengan diameter kecil sebagai drainase abses untuk memastikan seluruh abses keluar. Idealnya antibiotik yang diberikan harus sesuai dengan hasil pemeriksaan kultur bakteri dan tes resistensi, yang hasilnya membutuhkan waktu yang lama, maka pemberian antibiotik dapat berdasarkan empiris atau sesuai dengan pola bakteri pada daerah tersebut.<sup>4</sup> Pemberian profilaksis antibiotik tujuannya untuk menghindari terjadinya reinfeksi. Selain itu, perlu dilakukan eliminasi penyebab infeksi, salah satunya dengan dilakukan pencabutan gigi jika penyebab infeksi tersebut bersumber dari gigi.<sup>18</sup>

Observasi perlu dilakukan untuk mengontrol kondisi

pasien pascabedah. Sedikitnya 2 hari pascaoperasi dilakukan observasi kembali, biasanya drainase telah bersih; kemudian drainase tersebut dilepaskan. Tujuan observasi yaitu untuk melihat perkembangan gejala, mengamati adanya pembengkakan, terdapat demam atau tidak, keadaan drainase, hasil laboratorium untuk mengetahui perhitungan sel darah putih, malaise, dan pembengkakan pada jalur napas. Pemeriksaan biopsi bakteri dengan tujuan dapat mengetahui bakteri yang menginfeksi sehingga dalam pemberian antibiotik tepat.<sup>19</sup>

Disimpulkan bahwa *fascial spaces* merupakan *potential spaces* yang sebenarnya tidak ada pada keadaan normal, tetapi bila perlekatan jaringan ikat ini rusak karena proses penyebaran infeksi, maka ruang ini bisa terisi dan membesar karena adanya produk radang. *Fascial spaces* primer yang tidak ditangani dapat meluas menjadi *fascial spaces* sekunder; infeksi ini dapat dilakukan tindakan pencegahan. Pada kasus ini infeksi tersebut disebabkan impaksi pada gigi 18 dan 48 telah diodontektomi, insisi dan drainase serta pemberian antibiotik. Penatalaksanaan pada kasus ini memberikan kesembuhan kepada pasien tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rizal FS, Gustita HT, Putri AGA, Tri Hartomo. Penegakan diagnosis dan penatalaksanaan abses submandibula. *Indones J Dent*. 2022;2(1):7-15.
2. Peterson JL, Ellis E, Hupp JR T, MR. *Contemporary oral and maxillofacial surgery*. 4<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Mosby; 2003.
3. Dewi IAT, Sucipta IW. Abses ruang submandibula sinistra dengan perluasan ke ruang submental. *Ent Updat Publ Ilm Progr Stud THT-KL FK Udayana* 2017;01(1):199.
4. Reza F, Hasmi R, Tajrin A, Ramadhanty N, Ppdgs R, Mulut B. Surgical treatment for odontogenic submandibular space infection: case report Perawatan bedah pada kasus infeksi odontogenik spasium submandibula: laporan kasus. *Makassar Dent J*. 2019;8(2):87-90.
5. Khairunnisa R, Nindya T. Manajemen kedaruratan dental pada abses submandibula dextra et causa nekrosis pulpa gigi 44. *Med Kartika J Kedokt dan Kesehat*. 2019;3(1):62-70. doi:10.35990/mk.v3n1.p62-70
6. Pedersen WG. Buku ajar praktis bedah mulut. Alih Bahasa: Basoeseno. Jakarta: EGC; 1996.
7. Ariji Y, Gotoh M, Kimura Y, Naitoh M, Kurita K, Natsume N, et al. Odontogenic infection pathway to the submandibular space: Imaging assessment. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2002;31(2):165-9.
8. Christian JM. Odontogenic infections. (In: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ N, JK, Richardson MA, Robbins KT, et al, eds.). *Cummings otolaryngology head and neck surgery*.; 2010; Volume 2, Chapter 12; Elsevier.p.177-190.
9. Fragiskos FD. *Odontogenic Infections*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2007
10. Hadi S. *Gastroenterologi*. 2<sup>nd</sup> ed; Bandung: PT Alumni; 2002
11. Rahardjo P. *Infeksi leher dalam*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2013.
12. Dana K, Rathore PK, Wadhwa VKS. Deep neck infections: continuing burden in developing world. *Int J Phonosurg Laryngol*. 2013;3(1):6-9.
13. Angelo MD. *Diagnostic imaging of maxillofacial and facial space infection*. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB. Saunder's Company; 2002.
14. Sandor GK, Low DE, Judd PL. Antimicrobial treatment options in the management of odontogenic infections. *Can Dent Assoc* 1998;64(7):508-14.
15. Alimin NH. Emergency management of Ludwig's angina: a case report. *Dentomaxillofac*. 2017;2(3):201.
16. Anniko M, Bonkowsky V, Bradley P. *Otorhinolaryngology, Head & Neck Surgery*. Berlin Heidelberg: Springer; 2010.