

GAMBARAN KLINIS, PENEGAKAN DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA ABSSES LEHER DALAM DI RSUD KARANGANYAR (LAPORAN KASUS)

Clinical Manifestation, Diagnostic Management Deep Neck Abscess in RSUD Karanganyar (Case Report)

Zammira Mutia Zatadin, Riri Eltadeza, Yustika Qasthari Primayanti, Nindya Ayu Pramesti, Mediana Nur Amalia

Program Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta Indonesia.

Bagian Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorokan – Kelapa Leher, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta Indonesia Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah; email:

Zammira.mutia@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Abses leher dalam merupakan kumpulan nanah setempat yang terbentuk dalam ruang potensial akibat kerusakan jaringan yang berasal dari penularan infeksi gigi, mulut, tenggorok, sinus paranasal, telinga tengah, dan leher. Tanda dan gejala bahaya pada abses leher dalam perlu dilakukan sejak awal untuk mengurangi komplikasi termasuk terjadinya obstruksi jalan nafas dan kematian. **Tujuan:** Mengetahui tanda dan gejala bahaya leher abses dalam, faktor risiko yang memperburuk serta gambaran penatalaksanaan abses leher dalam di Departemen THT-KL RSUD Kabupaten Karanganyar. Penelitian dilakukan berdasarkan laporan kasus pada penderita yang terdiagnosis abses leher periode 1 Desember-24 Desember 2019. **Hasil:** Didapatkan 8 pasien, laki-laki (75%) dan perempuan (25%), kelompok usia 11-63 tahun. Berdasarkan jenis atau lokasi abses didapatkan terbanyak abses peritonsillar (62,5%), abses submandibula (25%), Angina Ludwig's (12,5%) dengan sumber infeksi terbanyak dari odontogenik (87,5%). Penatalaksanaan terbanyak, antibiotik kombinasi (62,5%). Lama perawatan terbanyak <7 hari (62,5%) dengan kondisi saat pulang membaik. **Kesimpulan:** Penatalaksanaan abses leher dalam di Departemen THT-KLRSUD Kabupaten Karanganyar periode 1 Desember-24 Desember 2019 memperlihatkan kondisi pasien saat pulang dengan perbaikan. Penulis membandingkan beberapa kasus abses leher dalam menurut gejala klinis dan komplikasi yang mungkin terjadi, menganalisis dan mengoptimalkan tatalaksana terapi yang tepat untuk setiap kasus abses leher dalam.

Kata Kunci : abses leher dalam, abses peritonsiler, abses submandibular, angina Ludwig's

ABSTRACT

Background: Deep neck infection (DNI) are a collection of local pus that forms in a potential space due to tissue damage from the transmission of dental, mouth, throat, paranasal sinuses, middle ear, and neck infections. Warning sign of DNI need an early diagnostic to reduce complications including airway obstruction and mortality. **Objective:** To know the warning sign of DNI, worsening risk factors and management description of DNI in the Department of ENT-HN Karanganyar District Hospital. The case reports in patients diagnosed

with DNI from 1 December to 24 December 2019. **Results:** There were 8 patients, male (75%) and female (25%), age group 11-63 years. Based on the type or location of abscesses, peritonsillary abscesses (62.5%), submandibular abscesses (25%), Angina Ludwig's (12.5%) with the most sources of infection were odontogenic (87.5%). Most management, combination antibiotics (62.5%). The length of treatment was <7 days (62.5%) with the condition when returning home improved. **Conclusion:** Management of DNI in the Department of ENT-HN Karanganyar District Hospital period 1 December-24 December 2019 shows the patient condition when returning home with improvement. The authors compared several cases of DNI according to clinical symptoms and possible complications, analyzing and optimizing the appropriate treatment management of DNI.

Keywords : deep neck infection, peritonsillary abscesses, submandibular abscesses, Angina Ludwig's.

PENDAHULUAN

Abses leher dalam adalah terkumpulnya nanah (pus) di dalam ruang potensial yang terletak di antara fasia leher dalam, sebagai akibat penjarahan dari berbagai sumber infeksi, seperti: gigi, mulut, tenggorok, sinus paranasal, telinga dan leher. Gejala dan tanda klinik dapat berupa nyeri serta pembengkakan di ruang leher dalam yang terkena (Yellon, 2009). Infeksi yang terjadi di dalam ruang potensial leher ini dapat saling terkait antara satu ruangan dengan lainnya, sehingga berpotensi menimbulkan komplikasi, diantaranya: sumbatan jalan nafas, pneumonia, perikarditis, trombosis vena jugularis, mediastinitis dan erosi arteri karotis (Lee dan Kanagalingam, 2011).

Angka kejadian abses leher dalam mulai menurun secara bermakna sejak erapemakaian antibiotik. Selain itu, kesehatan rongga mulut yang meningkat juga turut berperan dalam hal tersebut.

Sebelum era antibiotik, sebanyak 70% infeksi leher dalam berasal dari penyebaran infeksi di faring serta tonsil ke parafaring. Saat ini, infeksi leher dalam lebih banyak berasal dari tonsil pada anak dan infeksi gigi pada orang dewasa. Yang *et al.* (2008), melaporkan dari 100 kasus abses leher dalam yang diteliti mulai April 2001 hingga Oktober 2006 didapatkan perbandingan antara laki-laki dan perempuan 3:2, dengan lokasi abses lebih dari satu ruang potensial sebanyak 29%, ruang submandibula sebanyak 35%, ruang parafaring 20%, ruang mastikator 13%, ruang peritonsil 9%, ruang sublingual 7%, ruang parotis 3%, ruang infrahioid 26%, ruang retrofaring 13% dan ruang parotis 11%.

Kuman penyebab abses leher dalam biasanya terdiri dari campuran kuman aerob, anaerob maupun fakultatif anaerob. Organisme aerob yang sering dijumpai antara lain: *Streptococcus viridans*, *Streptococcus β -haemolyticus*,

Staphylococcus, *Klebsiella pneumoniae*, sedangkan untuk bakteri anaerob adalah *Bacteriodes* dan *Peptostreptococcus* (Huang *et al.*, 2005).

Pengetahuan anatomi fasial dan ruang-ruang potensial leher, serta penyebab abses leher dalam mutlak diperlukan, selain itu pengetahuan mengenai kuman yang terlibat dalam infeksi leher dalam merupakan kunci dalam pemilihan rejimen antibiotik yang efektif (Villarin *et al.*, 2006). Selain drainase abses yang optimal, pemberian antibiotik diperlukan untuk terapi yang adekuat. Untuk mendapatkan antibiotik yang efektif terhadap pasien, diperlukan pemeriksaan kultur kuman dan uji kepekaan antibiotik terhadap kuman. Namun pemeriksaan ini memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga diperlukan pemberian antibiotik secara empiris (Yang *et al.*, 2008).

Meskipun infeksi lebih sering dijumpai pada era pra-antibiotik dan

dikaitkan dengan kebersihan mulut yang buruk, infeksi masih dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan, meskipun pemberian antibiotik saat ini dan perbaikan perawatan gigi modern. Infeksi leher dalam berpotensi mengancam jiwa dan membutuhkan intervensi bedah segera (Lee *et al.*, 2007).

KARAKTERISTIK PASIEN

Pada laporan kasus kami didapatkan laki-laki lebih sering terkena abses leher dalam dari pada perempuan sebanyak 75%, usia pasien lebih banyak <50 tahun sebanyak 5 pasien dengan rentan usia 11-63 tahun. Faktor risiko tersering adalah odontogenik (87,5%) dan satu pasien dengan diabetes melitus. Manifestasi klinis yang paling sering terjadi pada pasien adalah odinofagia (100%) diikuti dengan trismus (87,5%) serta manifestasi klinis lainnya berupa *hot potato's voice* (62,5%), sesak napas (12,5%), dan gangguan telinga berupa

tinnitus dan nyeri alih (25%), hipersalivasi, peninggian dasar lidah dan nyeri saat menggerakkan leher masing-masing 12,5%. dari pemeriksaan penunjang didapatkan leukositosis sebanyak 75% dan dilakukan pemeriksaan CT scan pada 2 pasien (25%). tatalaksana dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu pasien yang diberikan antibiotik kombinasi berupa ceftriaxone dan metronidazol sebanyak 62,5%, kemudian kelompok kedua pemberian antibiotik diganti dengan meropenem

sebanyak 37,5%, untuk kelompok terakhir dilakukan pemberian terapi antibiotik dan pembedahan sebanyak 2 pasien (25%). infeksi leher dalam yang kami temukan pada pasien berupa abses peritonsil sebanyak 5 pasien (62,5%), abses submandibula 2 pasien (25%) dan angina ludwig's 1 pasien (12,5%). Lama perawatan pasien ≤ 7 hari sebanyak 62,5 % dan > 7 hari sebanyak 37,5% dengan rata-rata lama perawatan sebanyak 6 hari (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien	Jumlah	Persentase
Jenis kelamin		
Laki-laki	6	75%
Perempuan	2	25%
Usia		
Rentang Usia	11-63 th	
>50 th	3	37,5%
<50 th	5	62,5%
Faktor risiko		
Odontogenik	7	87,5%
Diabetes melitus	1	12,5%
Infeksi Orofaring	1	12,5%
Manifestasi klinis		
Trismus	7	87,5%
Odinofagia	8	100%
Nyeri saat menggerakkan leher	1	12,5%
Hipersalivasi	1	12,5%

Peninggian dasar lidah	1	12,5%
<i>Hot potato's voice</i>	5	62,5%
Sesak napas	1	12,5%
Gangguan telinga	2	25%
Pemeriksaan Penunjang		
AL > 10.000 10^3 / U1	6	75%
CT scan polos	2	25%
Tatalaksana		
Kelompok1 (Ceftriaxon + Metronidazol)	5	62,5%
Kelompok2 (Meropenem)	3	37,5%
Kelompok3 (Antibiotik + Pembedahan)	2	25%
Diagnosis		
Abses peritonsil	5	62,5%
Abses submandibula	2	25%
Angina ludwig's	1	12,5%
Lama Perawatan		
≤ 7 hari	5	62,5%
> 7 hari	3	37,5%
Rata-rata	6 hari	

LAPORAN KASUS

Penderita abses leher dalam yang dirawat di Ruang Rawat Inap Teratai, Cempaka, dan Wijayakusuma RSUD Karanganyar periode Desember 2019. Pasien yang dimasukkan dalam kategori kelompok 1 sebagai berikut:

Pasien atas nama Ny. N berusia 63 tahun datang ke IGD RSUD Karanganyar dengan keluhan nyeri telan sudah sejak 1 minggu yang lalu, hilang-timbul dan semakin memberat. Nyeri memberat ketika pasien makan dan berkurang ketika pasien beristirahat, nyeri dirasakan seperti ada yang mengganjal ditenggorokan ketika pasien makan, dan nyeri tekan juga padarahang bawah kanan. Namun pasien mengakui tidak merasa kesulitan untuk membuka mulut. Saat berbicara suara pasien terdengar bergumam. Pasien mengakui memiliki riwayat sakit gigi sebelumnya. Pasien memiliki riwayat penyakit DM.

Pada pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorokan tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial didapatkan edema regio submandibula sinistra minimal dengan tenderness dan konsistensi kenyal padat. Pada pemeriksaan mulut tidak tampak trismus, terdapat gigi berlubang pada molar 1 atas dan bawah.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 29 November 2019 didapatkan pemeriksaan GDS yang tinggi yaitu sebesar sebesar 317 gr/dl dan jumlah AL meningkat yaitu $23,29 \cdot 10^3/uL$. Dan pada saat pasien dipulangkan hasil GDS sudah menurun menjadi 184 gr/dL.

Pasien An. LN berusia 11 tahun, datang ke poli THT-KL RSUD Karanganyar tanggal 7 Desember 2019 pasien mengeluhkan nyeri tekan pada leher sebelah kiri. 10 hari SMRS ibu pasien melihat leher pasien membesar pada bagian kiri, disertai penurunan nafsu makan, nyeri

tenggorokan, leher terasa sakit, pusing, mudah lelah, sering mengantuk, lemas, batuk dengan dahak berwarna putih kental, pilek hilang timbul, terjadi perubahan suara pasien yaitu menjadi seperti bergumam. Pasien mengeluhkan sering batuk dan pilek.

Pada pemeriksaan telinga dan hidung tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial didapatkan edema regio submandibula sinistra dengan tenderness dan konsistensi kenyal padat. Pada pemeriksaan mulut tampak trismus sebesar 2 jari, namun tidak terdapat caries dentis. Pada pemeriksaan tenggorok ditemukan mukosa faring hiperemis, tonsil tampak T1/T3, hiperemis, kripta sedikit melebar, detritus tidak ada. Pada daerah peritonsil sinistra tampak edema, hiperemis dan menonjol kedepan. Uvula tampak masih di tengah.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 7 Desember 2019 didapatkan jumlah

AL yang normal yaitu sebesar $8,90.10^3/uL$.

Pasien Bp. S pria berusia 58 tahun, datang ke IGD RSUD Karanganyar tanggal 7 Desember 2019. Penderita saat itu mengeluhkan nyeri pada tenggorokan sejak yang lalu. Nyeri dirasakan pasien terus-menerus. Pasien juga mengeluhkan nyeri saat menelan. Sehingga nafsu makan pasien menjadi turun. Keluhan lain seperti pusing, demam, batuk, pilek diakui pasien.

Pada pemeriksaan telinga dan hidung tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial didapatkan edema regio submandibula dextra dengan tenderness dan konsistensi kenyal padat. Pada pemeriksaan mulut tampak trismus sebesar 2 jari dan terdapat caries dentis di gigi molar 2 dan 3 bawah kanan. Pada pemeriksaan tenggorok ditemukan mukosa faring hiperemis, tonsil tampak T3/T2, hiperemis, kripta tidak melebar, detritus tidak ada. Pada daerah

peritonsil dextra tampak edema minimal, hiperemis dan tidak tampak menonjol. Uvula tampak masih di tengah.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 7 Desember 2019 didapatkan jumlah AL yang normal yaitu sebesar $9,78 \cdot 10^3/uL$.

Pasien Bp. RA pria berusia 61 tahun, datang ke IGD RSUD Karanganyar tanggal 16 Desember 2019. Penderita saat itu mengeluhkan nyeri pada rahang bawah kanan sejak 1 minggu yang lalu. Nyeri dirasakan pasien terus-menerus. Pasien juga mengeluhkan nyeri saat menelan. Sehingga nafsu makan pasien menjadi turun. Pasien juga mengeluhkan kesulitan untuk membuka mulut. Telinga merasa berdenging sejak semalam. Riwayat gigi berlubang pada geraham bawah kanan sejak satu minggu yang lalu. Keluhan lain seperti pusing mual diakui pasien.



Gambar 1. Abses peritonsiler

Pada pemeriksaan telinga dan hidung tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial tidak didapatkan edema maupun tenderness di regio mandibularis. Pada pemeriksaan mulut tampak trismus sebesar 2 jari, namun tidak terdapat caries dentis. Pada pemeriksaan tenggorok ditemukan mukosa faring hiperemis, tonsil tampak T3/T3, hiperemis, kripta melebar (Gambar 1), detritus tidak ada. Pada daerah peritonsil dextra tampak edema, hiperemis dan sedikit menonjol kedepan. Uvula tampak masih di tengah.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 16 Desember 2019 didapatkan jumlah AL yang cukup tinggi yaitu sebesar $16,78 \cdot 10^3/uL$.

Pasien yang dimasukkan dalam kategori kelompok 2 sebagai berikut :

Pasien atas nama Bp. R berusia 49th datang ke IGD RSUD Karanganyar karena mengeluhkan nyeri pada rahang bawah kanan sudah sejak 3 HSMRS, nyeri telan diakui, disertai sulit membuka mulut dan napsu makan yang menurun karena pasien kesulitan untuk makan dan minum. Nyeri juga dirasakan ketika pasien berbicara dan menggerakkan leher. Saat berbicara suara pasien terdengar bergumam. Pasien juga mengeluhkan adanya telinga berdenging dan adanya nyeri menjalar ke telinga. Pasien mengakui memiliki riwayat sakit gigi.



Gambar 2. Abses Submandibula

Pada pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorokan tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial didapatkan edema regio mandibula

dextra dengan tenderness dan konsistensi kenyal padat. Pada pemeriksaan mulut tampak trismus sebesar 1 jari (Gambar 2), terdapat caries dentis pada molar 1 dan 2 bawah kanan.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 4 Desember 2019 didapatkan jumlah AL tinggi yaitu $13,74.10^3/uL$, kemudian pada tanggal 8 Desember 2019 didapatkan jumlah AL meninggi yaitu sebesar $14,34.10^3/uL$. Kemudian hasil lab pada tanggal 10 Desember 2019 didapatkan jumlah AL yang meningkat yaitu sebesar $16,03.10^3/uL$ dan pada tanggal 14 Desember 2019 didapatkan jumlah AL yang meningkat yaitu sebesar $17,53.10^3/uL$.

Penderita HS pria berusia 26 tahun, datang ke IGD RSUD Karanganyar tanggal 10 Desember 2019. Penderita saat itu mengeluhkan sulit makan sejak 2 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan nyeri saat menelan dimana

pasien hanya bisa makan 2 sendok bubur lembut dan pasien merasa ada yang mengganjal. Pasien juga mengeluhkan telinga berdenging dan nyeri menjalar dari rahang ke telinga.

Pada pemeriksaan telinga dan hidung tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial didapatkan edema regio submandibula dextra dengan tenderness dan konsistensi kenyal padat. Pada pemeriksaan mulut tampak trismus sebesar 1 jari dan terdapat caries dentis di gigi molar 3 bawah kanan. Pada pemeriksaan tenggorok ditemukan mukosa faring hiperemis, tonsil tampak T3/T2, hiperemis, kripta tidak melebar, detritus tidak ada. Pada daerah peritonsil dextra tampak edema minimal, hiperemis dan tidak tampak menonjol. Uvula tampak masih di tengah.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 10 Desember 2019 didapatkan jumlah

AL yang tinggi yaitu sebesar $20,53 \cdot 10^3/uL$.

Pada hasil CT scan mandibula (Gambar 3) didapatkan massa oval batas tegas pada regio mandibularis dextra yang tampak menempel pada glandula submandibularis dextra, curiga suatu abses mandibula dextra.



Gambar 3. CT Scan Pasien Abses Peritonsiler

Pasien yang dimasukkan dalam kategori kelompok 3 sebagai berikut :

Pasien atas nama Bp. H berusia 36th datang dengan keluhan nyeri pada pipi sebelah kiri, dirasakan nyeri telan, dan kesulitan dalam membuka mulut, sehingga makan dan minum pasien terganggu. Pasien mengakui nyeri pada pipi kiri terkadang

disertai nyeri kepala yang hilang timbul. Saat berbicara suara pasien terdengar bergumam. Pasien mengakui memiliki riwayat sakit gigi sebelumnya.

Pada pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorokan tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan fasial didapatkan edema regio mandibula sinistra dengan tenderness dan konsistensi kenyal padat. Pada pemeriksaan mulut tampak trismus sebesar 1 jari, terdapat caries dentis pada molar 1 dan 2 atas, molar 1 dan 2 bawah, gigi berlubang pada premolar 1 dan 2 atas.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium awal masuk pada tanggal 28 November 2019 didapatkan jumlah AL yang meninggi yaitu sebesar $11,75 \cdot 10^3/\text{uL}$. Kemudian pada tanggal 3 Desember 2019 didapatkan jumlah AL normal yaitu sebesar $11,32 \cdot 10^3/\text{uL}$. Pada tanggal 7 Desember 2019 didapatkan jumlah AL meninggi sebesar $13,10 \cdot 10^3/\text{uL}$.

Pasien Bp. H sempat mendapatkan terapi kombinasi berupa Injeksi ceftriaxone dan metronidazol namun karena tidak didapatkan perbaikan kondisi maka dilakukan tindakan pembedahan.

Bp. L, laki-laki 26 tahun, datang keIGD RSUD Karanganyar pada tanggal 20 Desember 2019 dengan keluhan bengkak pada kedua rahang bawah terutama sebelah kiri sejak 4 hari sebelumnya. Keluhan disertai demam sejak 4 hari yang lalu. Pasien kesulitan untuk membuka mulut dan bicara karena nyeri dan bengkak pada kedua leher. Pasien juga merasakan bengkak pada dasar lidah. Pasien mengeluhkan adanya perubahan suara seperti bergumam (*hot potato's voice*). Keluhan sesak diakui oleh pasien ketika berbaring. Keluhan pilek dan nyeri telinga disangkal oleh pasien. Keluhan nyeri pada pipi dan dahi disangkal oleh pasien. Pasien mengaku ada gigi berlubang pada gigi bawah sebelah

kiri. Riwayat trauma disangkal oleh pasien.

Dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit sedang dengan nilai VAS 4, kesadaran compos mentis, tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 108 x/menit, frekuensi napas 20 x/menit, suhu 37,8°C. Pada mulut didapatkan caries dentis pada molar 2 kiri rahang bawah. Dasar mulut tampak menonjol di bawah lidah (edema sublingual) dengan lidah tampak sedikit elevasi. Tidak didapatkan gambaran abses pada tonsil, faring tenang, namun didapatkan trismus sebesar 2 jari.

Pada telinga, hidung dan tenggorokan dalam batas normal. Pada leher tampak edema dan hiperemis sepanjang submandibular bilateral hingga ke leher depan setinggi kartilago tiroid berukuran 10x5 cm (Gambar 4). Pada palpasi teraba hangat, massa dengan konsistensi keras padat, terlokalisir, batas jelas, tidak fluktuatif dan nyeri tekan.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan jumlah AL18,42.10³/uL dan Neutrofil 80,1%. Dari hasil pemeriksaan CT Scan (Gambar 5) kepala polos didapatkan pembesaran glandula submandibularis sinistra dengan denditas kistik dan kalsifikasi didalamnya yang tampak menempel di musculus hypoglossus sinistra. Pasien telah mendapatkan terapi antibiotik meropenem namun karena didapatkan alert sign berupa peninggian lidah, trismus, perubahan suara, odinofagi, dan selulitis submandibula dengan klinis angina ludwig serta ukuran abses yang > 3cm maka selanjutnya pasien memerlukan tindakan pembedahan.



Gambar 4. Pasien dengan Ludwig's Angina



Gambar 5. CT Scan Pasien Ludwig's Angina

PEMBAHASAN

Pembentukan abses merupakan hasil perkembangan dari flora normal dalam tubuh. Flora normal dapat tumbuh dan mencapai daerah steril dari tubuh baik secara perluasan langsung, maupun melalui laserasi atau perforasi. Berdasarkan kekhasan flora normal yang ada di bagian tubuh tertentu maka kuman dari abses yang terbentuk dapat diprediksi berdasarkan lokasinya. Sebagian besar abses leher dalam disebabkan oleh campuran berbagai kuman, baik kuman aerob, anaerob, maupun fakultatif anaerob (Pulungan, 2011).

Sumber infeksi paling sering pada infeksi leher dalam berasal dari infeksi tonsil dan gigi. Infeksi gigi dapat mengenai pulpa dan periodontal. Penyebaran infeksi dapat meluas melalui foramen apikal gigi ke daerah sekitarnya. Apek gigi molar I yang berada di atas mylohyoid menyebabkan penjarangan infeksi akan masuk terlebih

dahulu ke daerah sublingual, sedangkan molar II dan III apeaknya berada di bawah mylohyoid sehingga infeksi akan lebih cepat ke daerah submaksila (Pulungan, 2011).

Pengenalan tanda dan gejala bahaya pada infeksi leher dalam termasuk penting. Tanda dan gejala bahaya meliputi:

- Nyeri ketika menoleh kepala
- Trismus
- Perubahan suara
- Disartria
- Disfonia dari kompresi nervus vagus
- Lidah yang bengkak
- Peninggian dasar lidah
- Disfagi/odinofagi
- Keluar banyak air liur (Wates *et al*, 2018).

Tanda pertama berupa nyeri ketika menoleh kepala ditemukan pada satu pasien atas nama Bp. R. Tanda bahaya kedua berupa trismus didapatkan pada ketujuh pasien. Trismus

akan muncul bila infeksi meluas mengenai otot-otot pterigoid. Trismus dapat terjadi dan menunjukkan adanya iritasi pada m.masticator (Lemonick,2002).

Tanda ketiga berupa perubahan suara didapatkan pada kelima pasien.Ini disebabkan karena penderita berusaha mengurangi rasa nyeri saat membuka mulut.Seperti dikutip dari Finkelstein, Ferguson mendefinisikan hot potato's voice merupakan suatu penebalan pada suara (Novialdi & Prijadi, 2012).

Tanda berikutnya berupa disartria dan dan disfonia tidak didapatkan pada kedelapan pasien. Kemudian, untuk tanda temuan lidah yang bengkak tidak ditemukan pada kedelapan pasien. Namun untuk peninggian dasar lidah, ditemukan pada pasien Bp. L dengan diagnosis Angina Ludwig, dimana pasien merasakan bengkak pada dasar lidah.Pada pemeriksaan fisik didapatkan dasar mulut tampak menonjol di bawah

lidah (edema sublingual) dengan lidah tampak elevasi disertai indurasi dari dasar mulut. Hal tersebut dikarenakan adanya ruang potensial terjadinya Angina Ludwig yaitu ruang suprahioid yang berada antara otot-otot yang melekatkan lidah pada tulang hioid dan otot milohioid, dimana peradangan pada ruang ini menyebabkan kekerasan yang berlebihan pada jaringan dasar mulut, ditandai pembengkakan seluruh ruang submandibula dan mendorong lidah keatas dan belakang dan dengan demikian dapat menyebabkan obstruksi jalan napas secara potensial (Gadre, 2001 & Paolo, 2006).

Dari kedelapan pasien ditemukan seluruh pasien mengalami odinofagia, namun tidak ada yang mengalami disfagia. Untuk tanda lainnya seperti produksi liur berlebihan (hipersalivasi) ditemukan pada Bp. R dengan diagnosis Abses Submandibula. Nyeri tenggorok yang sangat (odinofagi) dapat merupakan gejala menonjol, dan pasien

mungkin mendapatkan kesulitan untuk makan bahkan menelan ludah. Akibat tidak dapat mengatasi sekresi ludah sehingga terjadi hipersalivasi dan ludah seringkali menetes keluar (Marbun, 2016).

Faktor risiko terjadinya komplikasi seperti *Descending Necrotizing Mediastinitis* (DNM) (tersering), *Fasciitis Necrotic Cervical*, pecahnya pembuluh darah, obstruksi jalan napas, syok septik, menyebabkan kematian, dan infeksi sekunder dari odontogenik adalah salah satunya pasien dengan komorbid Diabetes Mellitus (DM), yaitu pada pasien Ny. N dengan abses peritonsil karena adanya virulensi bakteri *Klebsiella* yang ditentukan oleh fungsi makrofag inang dan fungsi makrofag terganggu pada keadaan hiperglikemik. Suatu penelitian mengungkapkan bahwa fungsi imun pejamu terganggu akibat dari hiperglikemi jangka pendek maupun jangka panjang, termasuk gangguan

fungsi neutrofil, seperti: kemotaksis, fagositosis serta fungsi bakterisidal; gangguan imunitas seluler dan aktivitas komplemen. Pelemahan sistem imun inilah yang diyakini menyebabkan infeksi menjadi piogenik atau membentuk purulen dan berprogresi dengan cepat hingga terjadi abses yang luas dan dapat menjadikan waktu penyembuhan lebih lama sehingga mudah terjadi komplikasi (Joon-Kyoo Lee *et al.*, 2007) .

Penyakit imunodefisiensi lainnya yang dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi seperti infeksi HIV, AIDS atau penyakit gagal ginjal, alkoholisme tidak didapatkan pada kedelapan pasien (Wei *et al.*, 2017 & Prabhu, 2019).

Faktor risiko lainnya menurut Wei *et al* 2017 yaitu pria usia > 50 tahun. Pada kasus ini didapatkan dua pasien yaitu atas nama Bp. S 58 tahun dan Bp. RA 61 tahun. Pada penelitian retrospektif mengenai abses leher

dalam yang dilakukan oleh Bakir (2010), kelompok usia pasien abses leher dalam paling banyak adalah 30-39 tahun dengan persentase 20,9% (Lin *et al.*, 2006).

Adapun menurut Boscolo-Rizzo (2006), kelompok usia terbanyak ditemukan abses leher dalam adalah usia dewasa muda, dengan 80,9% kasus terjadi pada usia dibawah 40 tahun. Usia dewasa muda dan pertengahan merupakan kelompok usia terbanyak ditemukan infeksi gigi dan tonsil dan infeksi gigi yang menjadi penyebab terbanyak dari abses leher dalam (Bhutta *et al.*, 2006).

Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan kasus abses leher dalam lebih sering terjadi pada laki-laki daripada perempuan dengan jumlah pasien laki-laki 17 kasus (65,4%) dan pasien perempuan 9 kasus (34,6%) sehingga didapatkan rasio 1,9:1 untuk pasien laki-laki dibandingkan perempuan.

Hal ini mirip dengan hasil penelitian oleh Gorjon, dkk (2011) mengenai abses leher dalam selama periode 11 tahun (2000-2010) dengan 286 kasus yang menyatakan bahwa pasien abses leher dalam lebih banyak pada laki-laki, dengan rasio pasien laki-laki dibandingkan perempuan 1,2:1. Juga pada penelitian yang dilakukan oleh Bakir (2012) mengenai abses leher dalam selama periode 2003-2010 di *Dicle University Hospital* dengan 174 kasus yang di dalamnya dilaporkan jumlah pasien abses leher dalam berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan dengan rasio 1,2:1 (Bakir *et al.* 2012).

Faktor risiko berikutnya yaitu padapatient selulitis submandibular dengan klinis angina ludwig. Didapatkan satu pasien dengan klinis angina ludwig yaitu Bp. L. Penyebab utama selulitis adalah proses penyebaran infeksi melalui ruangan subkutaneus sellular / jaringan

ikat longgar yang biasanya disebabkan dari infeksi odontogenik.

Selulitis difus yang paling sering dijumpai adalah Phlegmone / Angina Ludwig's. Angina Ludwig's merupakan suatu selulitis difus yang mengenai spasia sublingual, submental dan submandibular bilateral, kadang-kadang sampai mengenai spasia pharingeal (Berini, Bresco & Gray,1999 ; Topazian, 2002).

Gejala klinis dari Phlegmon (Pedlar, 2001), seperti oedema pada kedua sisi dasar mulut, berjalan cepat menyebar ke leher hanya dalam beberapa jam, lidah terangkat, trismus progressif, konsistensi kenyal – kaku seperti papan, pembengkakan warna kemerahan, leher kehilangan anatomi normalnya, seringkali disertai demam/kenaikkan temperatur tubuh, sakit dan sulit menelan, kadang sampai sulit bicara dan bernafas serta stridor.

Adanya keterlibatan multiple space pada abses leher dalam juga dapat

meningkatkan risiko terjadinya komplikasi (Paolo, 2006). Hal tersebut dapat dikonfirmasi dengan pemeriksaan fisik dan penunjang yaitu CT Scan. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan keterlibatan multiple space hanya pada pasien Angina Ludwig, yaitu Bp. L, dimana tampak edema dan hiperemis sepanjang regio submandibula hingga leher depan setinggi kartilago tiroid, yang menandakan adanya keterlibatan dua ruang leher dalam yaitu submandibula dan submental.

Pada pemeriksaan dengan CT Scan, hanya dua dari delapan pasien yang dilakukan CT Scan, dikarenakan adanya kecurigaan adanya keterlibatan lebih dari dua ruang dan tidak adanya perbaikan secara klinis. Namun dari hasil CT Scan kedua pasien tidak ditemukan adanya multiple space yang terlibat. Sebuah penelitian menyebutkan pada pemeriksaan *Computed Tomography Scan* atau CT Scan dengan kontras yang merupakan standar

untuk evaluasi infeksi leher dalam. Pemeriksaan ini dapat menentukan lokasi dan perluasan abses, adanya pelebaran mediastinum akibat mediastinitis, adanya edema paru serta pneumomediastinum akibat komplikasi. Pada CT scan dengan kontras akan terlihat abses berupa daerah hipodens yang berkapsul, dapat disertai udara di dalamnya, dan edema jaringan sekitarnya. CT scan memiliki sensitifitas 90% dan spesifisitas 60%. Karena lebih cepat dan lebih murah CT scan lebih sering digunakan daripada MRI (Paolo, 2006).

Dalam penelitian tersebut juga menjelaskan apabila ukuran abses ≤ 3 cm maka observasi terlebih dahulu selama 48 jam, bila dalam 48 jam tidak terdapat perbaikan pada bengkak, nyeri, kaku leher, disfagia, penurunan suhu badan sampai normal perlu dilakukan tindakan pembedahan. Jika pasien secara klinis membaik, perlu dilakukan pengulangan pencitraan dan apabila

secara pencitraan belum ada perbaikan maka pasien tersebut juga memerlukan tindakan pembedahan (Paolo, 2006). CT Scan dapat diulang dalam 48 jam untuk menilai perkembangan abses dan kebutuhan untuk manajemen bedah lebih lanjut. Pencitraan CT Scan juga dapat memperlihatkan perpanjangan infeksi dengan pus yang turun ke mediastinum sebagai tanda adanya komplikasi (Wei *et al*, 2017).

Kemudian untuk faktor risiko lainnya seperti pasien trombosis vena juguler, sepsis embolisasi yang terdapat di paru, hepar, lien, sendi (*Lemierre's syndrome*), pasien dengan tanda-tanda kecurigaan DNM, seperti hiperpireksia, nyeri dada progresif, distensi vena jugularis dan sesak nafas didapatkan pada satu pasien dengan Angina Ludwig (Wei *et al*, 2017 dan Paolo, 2006).

Pada pemeriksaan penunjang lainnya, yaitu pemeriksaan laboratorium pada ke dilakukan tes darah rutin dan didapatkan peningkatan sel darah putih

pada enam pasien. Leukositosis terjadi karena keterlibatan sejumlah bakteri aerob dan anaerob yang berperan dalam pembentukan abses. Pemeriksaan lekosit secara serial merupakan cara yang baik untuk menilai respons terapi. Sejumlah jurnal juga menyebutkan keterkaitan dengan nilai protein C-reaktif yang meningkat, namun pada kedelapan pasien tidak dilakukan pemeriksaan nilai protein C-reaktif (Wei *et al*, 2017).

Penatalaksanaan bisa diawali dengan dosis antibiotik intravena. Biasanya infeksi dari kuman patogen polimikrobial (gram positif, gram negatif, aerobik, anaerobik dan kuman yang memproduksi β -laktamase). Secara ideal, pemilihan antibiotik berdasarkan hasil biakan kuman dan tes kepekaan antibiotik terhadap kuman penyebab infeksi. Hasil biakan kuman dan tes kepekaan antibiotik membutuhkan waktu yang agak lama, sedangkan antibiotik harus segera diberikan. Oleh karena itu pemilihan

antibiotik yang diberikan biasanya berdasarkan data empiris.

Pada penelitian ini untuk tatalaksana dibagi dalam beberapa kelompok, yaitu di tatalaksana dengan antibiotic kombinasi Ceftriaxone dan Metronidazol, antibiotik Meropenem, dan dilakukan tindakan pembedahan berupa Insisi dan drainase.

Terdapat 5 kasus yang diberikan terapi antibiotik kombinasi berupa Ceftriaxone dan metronidazol, namun pada kelompok ini didapatkan adanya satu kasus dengan *alert sign* dari infeksi leher dalam maka pasien tersebut memerlukan tindakan insisi dan drainase, sedangkan satu kasus lainnya mempunyai riwayat DM dengan gula darah terkontrol tidak dilakukan tindakan pembedahan karena tidak terdapat gejala komplikasi dan membaik dengan terapi kombinasi.

Terapi empiris biasanya dimulai dengan Sefalosporin generasi ke-2 dikombinasikan dengan metronidazol.

Antibiotik kemudian diubah berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologis (Weiet *al.*,2017). Metriondazol juga efektif sebagai amubisid. Cefalosporin generasi III mempunyai efektifitas yang lebih baik terhadap *gram negative enteric* dibandingkan dengan sefalosporin generasi II. Ceftriaxone dan cefixime mempunyai efektifitas terhadap streptococcus. Ceftriaxone sangat efektif terhadap *gram negative* dan *Haemofillus sp.*

Dari 8 kasus, 3 diantaranya masuk dalam kategori kelompok dua karena ditemukan adanya perburukan gejala atau *alert sign* pada pasien sehingga terapi antibiotik diganti dengan Meropenem, dua kasus yang diberikan meropenem terdapat perbaikan gejala-gejala dari pasien tanpa perlu dilakukan tindakan pembedahan. sedangkan satu kasus lainnya dari kelompok dua memerlukan tindakan insisi dan drainase abses. Meropenem sensitif terhadap kuman *Streptococcus aureus*,

Streptococcus pneumoniae, *Streptococcus a hemolitikus*, *Klebsiella sp*, *E. coli*.

Pada penelitian ini, terdapat total 2 kasus yang masuk pada kelompok tiga yang dilakukan pemberian terapi antibiotik dan tindakan insisi serta drainase dengan indikasi pembedahan, dengan demikian menghentikan ketegangan (dekompresi) yang terbentuk pada dasar mulut. Kasus yang dilakukan tindakan pembedahan yaitu kasus Angina Ludwig's dan abses submandibular.

Indikasi pembedahan abses leher lebih aman apabila dilakukan drainase dari intraoral. Penelitian lain melaporkan bahwa abses lateral pharynx juga dapat dilakukan drainase intraoral bila pada CT scan menunjukkan abses berada di medial pembuluh darah besar cervical. Kelebihan drainase intraoral

1. Lebih agresif (tidak ada risiko keloid, dan tidak melukai saraf marginal mandibular).
2. Waktu sembuh lebih cepat

Namun pada laporan kasus ini, tindakan drainase dilakukan secara ekstraoral karena letak abses dinilai tidak berdekatan dengan vaskuler yang besar dalam:

1. Melibatkan > 2 ruang leher dalam
2. Luas abses > 3 cm, bila ukuran ≤ 3 cm observasi selama 48 jam dan apabila dalam 48 jam tidak terdapat perbaikan pada bengkak, nyeri, kaku leher, dysphagia, penurunan suhu maka terapi pembedahan perlu dilakukan.
3. Jika klinis membaik, perlu dilakukan pengulangan pencitraan ulang, bila secara pencitraan tidak mengalami perbaikan, maka perlu dilakukan pembedahan. (Paolo, R. B., 2006)

Pemilihan drainase ekstraoral maupun intraoral tergantung dari lokasi dan letak vaskuler yang besar pada cervical. Namun untuk abses retrofiring. Tiga kunci penting untuk

keberhasilan manajemen infeksi leher dalam adalah:

1. Perlindungan dan kontrol jalan napas, trakeostomi dilakukan pada pasien yang mengalami kesulitan jalan nafas (gold standar). Namun pada trakeostomi memiliki kerugian berpotensi menyebabkan penghubung antara abses dan ruang jaringan yang berdekatan termasuk perdarahan (yang bisa berpotensi fatal), jaringan parut, pneumotoraks dan stenosis trakea. Sehingga memerlukan pertimbangan yang akurat untuk melakukan tindakan tersebut. Pada pasien di laporan kasus ini tidak dilakukan tindakan Intubasi karena dapat menyebabkan edema yang luas pada laringofaring dan risiko pembukaan abses secara internal yang mengarah ke aspirasi ketika intubasi.
2. Terapi antibiotik, antibiotik diberikan secepatnya tanpa menunggu kultur dan uji sensitifitas bakteri.

3. Drainase bedah dengan kondisi: tahap selulitis berubah menjadi tahap abses, gagal atau memburuk secara klinis setelah diberikan antibiotik. (Prabhu, 2019; Wates, 2018).

Preoperatif yang paling penting untuk diperhatikan sebelum dilakukan pembedahan ialah keadaan umum pasien, tidak adanya sumbatan jalan nafas, resusitasi cairan dan keadaan metabolik, pemberian antibiotik. Post operasi yang perlu dimonitor adalah tanda-tanda respon terhadap terapi, kultur dan sensitifitas kuman terhadap antibiotik, ada tidaknya tanda-tanda sumbatan jalan nafas, dan ada tidaknya komplikasi dari abses.

KESIMPULAN

Penderita abses leher dalam yang dirawat di Ruang Rawat Inap Teratai, Cempaka, dan Wijayakusuma RSUD Karanganyar periode Desember 2019 dengan karakteristik jenis kelamin terbanyak yaitu laki laki. Rentang usia yang didapatkan yaitu 11-63 tahun.

Abses tersering di peritonsil disusul submandibula dan angina ludwig. Etiologi tersering yaitu infeksi gigi. Terdapat satu pasien dengan penyakit penyerta yaitu DM. Adanya tanda bahaya ditemukan yaitu nyeri saat menoleh terdapat pada 1 pasien, trismus 7 pasien, perubahan suara 5 pasien, peninggian dasar lidah 1 pasien, odinofagia 8 pasien dan hipersalivasi 1 pasien.

Lama perawatan rerata 6 hari dengan 62,5% pasien dirawat selama ≤ 7 hari. Faktor risiko yang dapat meningkatkan terjadinya komplikasi diantaranya DM terdapat pada 1 pasien, pria berusia >50 tahun pada 3 pasien, selulitis submandibula dengan klinis angina ludwig 1 pasien dan multiple space yang terlibat pada 1 pasien yang diketahui dari pemeriksaan fisik.

Pasien pada kasus ini yang dilakukan insisi drainase sebanyak dua orang dan 6 orangnya mendapatkan

terapi medikamentosa dan semua pasien menunjukkan perbaikan. Tidak ditemukan adanya komplikasi pada kedelapan pasien dalam penelitian ini.

Tatalaksana pada abses leher dalam bisa diberikan antibiotik kombinasi ceftriaxone dan metroidazol atau Meropenem atau terapi antibiotik dan tindakan pembedahan berupa insisi dan drainase. Tatalaksana dapat dipilih berdasarkan ada atau tidaknya *alert sign* dan tanda komplikasi.

Berdasarkan penelitian ini disarankan kepada masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mengatur pola makan agar resiko menderita DM menjadi berkurang dan faktor risiko terjadinya komplikasi dari abses leher dalam juga dapat ditekan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abshirini H, Alavi SM, Rekabi H and Ghazipur A, 2010. *Predisposing Factors for The Complications of Deep Neck Infection. The Iranian J of Otorhinolaryngol.* 22(60):45-139.
2. Al-Sabah B, Bin Salleen H, Hagr A, Choi-Rosen J, Manoukian JJ, Tewfik TL, 2004. *Retropharyngeal Abscess in Children: 10-year study. J Otolaryngol.* 33(6):352-355.

3. Andrina YMR. Abses retrofaring [internet]. Medan: Fakultas Kedokteran Bagian Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorokan Universitas Sumatera Utara; 2003 [diakses tanggal 25 Februari 2013]. Tersedia dari: <http://www.repository.usu.ac.id.2>.
Huang SH, Yang SW, See LC, Lee MH, Chen TM, Chen TA. *Deep neck abscess: an analysis of microbial etiology and the effectiveness of antibiotics, infection and drug resistance* [internet]. USA: Dove Press; 2008 [diakses tanggal 24 Februari 2013]. Tersediadari <http://www.dovepress.com/deep-neck-abscess-an-analysis-of-microbial-etiology-and-the-effectiven>.
4. Ballenger JJ. Leher, orofaring dan nasofaring. Dalam: Ballenger JJ, ed. *Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala dan Leher*. Jilid Edisi 13. Alih bahasa: Staf Ahli Bag THT RSCM-FKUI. Jakarta: Binarupa Aksara; 1994: 295-304.
5. Boyanova L, Kolarov R, Gergova G, Deliverska E, Madjarov J, Marinov M, Mitov I, 2006. *Anaerobic Bacteria in 118 Patient with Deep Space Head and Neck Infections from the University of Hospital of Maxillofacial Surgery, Sofia, Bulgaria. J Med Microbiol.* 55(Pt 9):1285-1289.
6. Fachrudin D. Abses leher dalam. Dalam: Soepardi EA, penyunting. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala Leher*. Edisi ke-7. Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2012. h. 204-8.
7. Gadre AK, Gadre KC. *Infections of the deep spaces of the neck*. In: *Bailey BJ ed. Head & Neck Surgery Otolaryngology 3th ed. Vol 1*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins co; 2001: 665-82.
8. Marom T., dkk. *Peritonsil abscess. American J of Otolaryngology-Head and Neck Medicine and Surgery*31; 2010. h. 162-7.