

# Penatalaksanaan Aktinomikosis Oroservikofasial dengan Berbagai Faktor Risiko

Tita Puspitasari, Sinta Sari Ratunanda, Ratna Anggraeni S. Poerwana, Wijana

Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan - Bedah Kepala Leher,  
Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/  
Rumah Sakit Umum Dr. Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia

## Abstrak

Aktinomikosis merupakan penyakit kronis granulomatosa yang jarang terjadi, berkembang lambat, dan disebabkan bakteri Gram positif anaerob famili *Actinomycetaceae*. Tujuan penelitian untuk melaporkan dan menganalisis kasus penatalaksanaan aktinomikosis oroservikofasial dengan berbagai faktor risiko. Metode penelitian laporan kasus pasien aktinomikosis oroservikofasial yang berobat ke poliklinik THT-KL, RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung pada tahun 2016 dan 2017 serta dilakukan telaah kritis literatur mengenai penatalaksanaan aktinomikosis oroservikofasial. Pencarian literatur melalui situs *Pubmed*, *Clinical Key*, *Proquest*, *Google Scholar*. Berdasarkan kriteria tertentu, didapatkan lima artikel yang dilakukan penilaian *critical appraisal*. Dilaporkan 3 kasus dengan hasil biopsi ketiga pasien berupa peradangan kronis disebabkan *Actinomyces*. Antibiotik yang digunakan adalah Amoksisilin, kombinasi Amoksisilin dengan Klavulanat per oral, serta Seftriakson intra vena. Penatalaksanaan faktor risiko sebagian besar berupa pembedahan selain pemberian anti retroviral pada pasien HIV. Terdapat perbaikan pada pasien yang dievaluasi pada minggu ke-2 paska pengobatan, berupa berkurangnya keluhan dan tidak ditemukannya jaringan patologis pada pemeriksaan rinolaringoskopi serat lentur. Sebagai kesimpulan penatalaksanaan pasien aktinomikosis oroservikofasial mendapatkan hasil yang baik dengan pemberian antibiotik golongan Penisilin, kombinasi Penisilin dengan Anti Beta Laktamase atau dengan antibiotik golongan Sefalosporin disertai penatalaksanaan terhadap faktor risiko yang melatarbelakangi. Penatalaksanaan faktor risiko sebagian besar berupa pembedahan

**Kata Kunci :** Aktinomikosis oroservikofasial, faktor risiko, Penisilin, pembedahan

## *Management of Oroccervicofacial Actinomycosis with Multiple Risk Factors*

### *Abstract*

*Actinomycosis is a rare chronic granulomatous disease, progresses slowly due to anaerobic Gram-positive bacteria from the Actinomycetaceae family (genus Actinomyces). The purpose of study to report and analyze cases of Oroservicofacial Actinomycosis with multiple risk factors. The research method is a case report of Actinomycosis patients who went to the ENT-HNS clinic at Hasan Sadikin Hospital in year 2016 and 2017 and conducted critical appraisal about management of orocervicofacial actinomycosis. Literature search through the Pubmed, Clinical Key, Proquest, Google Scholar site. Based on the certain criteria, five articles were obtained and evaluated by critical appraisal. Three cases were reported with the results of their biopsies are chronic inflammation caused by Actinomyces. The antibiotics used are Amoxicillin, a combination of Amoxicillin with Clavulanate given per oral, and Ceftriaxone given intra vena. Management of risk factors mostly consists of surgery and anti retroviral administration in HIV patients. There was an improvement in the patients who were evaluated on the second week post treatment, in the form of reduced complaints and no pathologic tissue found on flexible fiber rhinolaryngoscopy examination. In conclusion, the management of orocervicofacial actinomycosis patients has good results with the administration of Penicillin, combination of Penicillin with anti Beta lactamase or with Cephalosporin group antibiotics accompanied by management of the underlying risk factors. Management of risk factors mostly consists of surgery*

**Keywords :** *Oroservicofacial actinomycosis, risk factor, Penicillin, surgery*

---

### Korespondensi:

Tita Puspitasari, dr

Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan - Bedah Kepala Leher,

Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/ Rumah Sakit Umum Dr. Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia

Jl. Pasteur No. 38, Kota Bandung, 40161

Mobile : 081214767939

Email : titapuspitasari83@gmail.com

## Pendahuluan

Aktinomikosis merupakan penyakit kronis granulomatosa yang jarang terjadi (1:300.000), berkembang lambat disebabkan oleh bakteri Gram positif anaerob famili *Actinomycetaceae* (genus *Actinomyces*). Pria lebih sering terkena (3:1) dibandingkan dengan wanita. *Actinomyces* merupakan bakteri komensal orofaring, traktus gastrointestinal, dan traktus urogenital. Aktinomikosis diklasifikasikan menurut bagian anatomi yang terinfeksi, yaitu: aktinomikosis oroservikofasial (41-55%), abdominopelvis (13-20%), pulmonotoraksik (15-34%), dan organ lain (15%).<sup>1,2,3</sup>

Sebanyak 70% kasus Aktinomikosis oroservikofasial disebabkan oleh *Actinomyces israelii* dan *Actinomyces gerencseriae*. *Actinomyces* pada orofaring biasa terdapat pada gusi, amandel, kantung periodontal, dan karies gigi. Keutuhan jaringan yang terganggu menyebabkan bakteri ini dengan mudah menyerang struktur lokal. Hal ini rentan terjadi pada pasien dengan faktor risiko berupa riwayat trauma pada wajah, manipulasi gigi, higiene gigi yang buruk, keganasan, pengobatan radioterapi, pengobatan steroid jangka panjang, penyakit imunodefisiensi, diabetes, dan malnutrisi.<sup>2,3</sup>

Gejala aktinomikosis oroservikofasial dapat berupa demam, pembengkakan jaringan yang sering disertai dengan pembentukan infiltrat yang lambat sampai dengan terbentuknya abses. Kondisi ini bersifat refrakter dan seringkali kambuh setelah pemberian antibiotik jangka pendek. Keluhan dapat disertai dengan atau tanpa nyeri. Limpadenopati regional seringkali muncul pada penyakit tahap lanjut. Infeksi dapat meluas ke struktur sekitarnya seperti tulang dan otot atau menyebar ke organ jauh secara hematogen maupun limfogen.<sup>1,2</sup>

Aktinomikosis secara akurat ditegakkan dengan terdapatnya organisme Gram positif berfilamen disertai granula sulfur pada pemeriksaan histopatologi. Pemeriksaan pencitraan pada stadium awal penyakit tidak spesifik, sedangkan pada stadium lanjut terdapat gambaran infiltrasi pada jaringan sekitar dengan pembentukan sinus. Pemeriksaan darah dapat menunjukkan anemia, leukositosis ringan, peningkatan sedimentasi eritrosit, dan protein C reaktif.<sup>1,2,3</sup>

Terdapat kesulitan dalam mendiagnosis dan memilih rejimen terapi aktinomikosis oroservikofasial dikarenakan penyakit ini jarang terjadi, gejala dan tanda yang menyerupai penyakit lain, terutama keganasan dan tuberkulosis; serta berbagai faktor risiko yang melatarbelakangi penyakit.<sup>4,5</sup> Penatalaksanaan aktinomikosis oroservikofasial saat ini berupa

pendekatan modern yang bersifat individual. Pemilihan rejimen antibiotik yang tepat tergantung pada lokasi infeksi, tingkat keparahan penyakit, dan respon pasien terhadap pengobatan. Suatu penelitian *in vitro* melaporkan bahwa *Actinomyces* sensitif terhadap berbagai agen antimikroba, terutama golongan antibiotik Beta-Laktam (termasuk Benzilpenisilin, Amoksisilin, Seftriakson, Meropenem, dan Piperasilin-Tazobactam), Doksisisiklin, Klindamisin, Eritromisin, dan Klaritromisin.<sup>1,4,5</sup>

Penisilin G merupakan pilihan terapi untuk Aktinomikosis. Penisilin G diberikan dalam jangka panjang dan dengan dosis yang tinggi, dikarenakan zona luar lesi aktinomikosis merupakan jaringan fibrotik yang hipovaskular, sehingga tingkat penetrasi yang diberikan antibiotik mungkin kurang serta untuk mencegah terjadinya rekurensi. Doksisisiklin, Minosiklin, Klindamisin, dan Eritromisin dapat diberikan pada pasien yang alergi terhadap Penisilin, sedangkan Eritromisin merupakan pilihan yang aman untuk wanita hamil.<sup>1</sup>

Terdapat penelitian yang melaporkan bahwa aktinomikosis bisa diterapi dengan agen antimikroba baru seperti Linezolid dan Tigesiklin, sedangkan Fluorokuinolon (Siprofloksasin, Moksifloksasin) dan Tetrasiklin tidak menunjukkan perbaikan yang signifikan. Sejumlah antibiotik memiliki aktivitas yang kurang untuk melawan *Actinomyces* yaitu: Metronidazol, Aminoglikosida, Aztreonam, Kotrimoksazol, Oksasilin, Sefaleksin.<sup>1,4,5,6</sup>

Risiko perkembangan *Actinomyces* menjadi resisten terhadap Penisilin adalah rendah. Resistensi terhadap Meropenem, Tetrasiklin serta Moksifloksasin pernah dilaporkan, sedangkan strain *A. graevenitzii* resisten terhadap antibiotik Seftriakson dan Piperasilin-Tazobaktam.<sup>3</sup>

Pemberian antibiotik merupakan dasar pengobatan untuk mengeradikasi bakteri *Actinomyces*, tetapi tindakan operasi reseksi jaringan yang terinfeksi juga dapat menjadi pilihan terapi. Pembedahan diperlukan pada kasus aktinomikosis oroservikofasial dengan jaringan nekrotik yang luas, terdapatnya sinus, fistula, lesi aktinomikosis yang tidak dapat dibedakan dengan keganasan, abses atau empiema berukuran besar yang tidak cukup bila hanya dilakukan aspirasi per kutan, serta pada pasien yang tidak respon terhadap terapi medikamentosa.<sup>1,4,5</sup>

Tujuan penelitian ini adalah melaporkan dan menganalisis keberhasilan terapi dari kasus-kasus aktinomikosis pada daerah oroservikofasial dengan berbagai faktor risiko yang melatarbelakangi, sehingga dapat menjadi bahan untuk penatalaksanaan kasus Aktinomikosis oroservikofasial yang lebih tepat.

Secara umum banyak penelitian laporan kasus sebelumnya mengenai penatalaksanaan aktinomikosis oroservikofasial dengan berbagai faktor risiko, tetapi tanpa dilakukan penilaian *critical appraisal*. Penelitian laporan kasus yang disertai dengan penilaian *critical appraisal* dirasakan penting sebagai bahan pembandingan hasil penelitian agar didapatkan hasil penelitian yang lebih objektif.

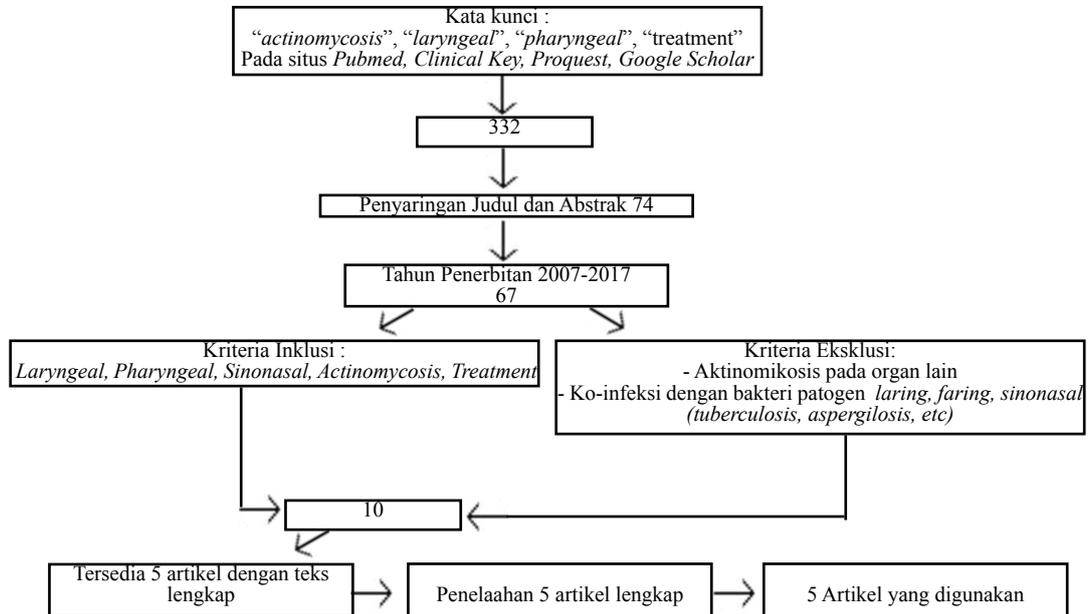
## Metode

Penelitian berupa laporan kasus pasien aktinomikosis oroservikofasial yang berobat

ke poliklinik THT-KL, RSUP Dr. Hasan Sadikin, Bandung pada tahun 2016 dan 2017 serta dilakukan telaah kritis literatur yang berkaitan dengan penatalaksanaan aktinomikosis oroservikofasial.

Pencarian literatur dilakukan pada situs *Pubmed*, *Clinical Key*, *Proquest*, *Google Scholar* pada 1 Juni 2018 – 30 September 2018, menggunakan fasilitas *search* dengan kata kunci “*laryngeal*”, “*pharyngeal*”, “*sinonasal*”, “*actinomycosis*”, “*treatment*”. Strategi pencarian, hasil, kriteria inklusi dan eksklusi ditampilkan dalam *flowchart* pada gambar 1.

Artikel yang tersedia sebagai *full-text*, kemudian kami lakukan telaah kritis dengan



**Gambar 1** Strategi pencarian, hasil, kriteria inklusi dan eksklusi ditampilkan dalam *flowchar*

menggunakan 8 *critical appraisal question checklist*. Checklist yang digunakan didapatkan dari *website www.joannabriggs.com*

Penelitian ini sudah mendapat Ethical Clearance dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan nomor: LB.02.01/X.6.5/150/2020. Semua biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung peneliti. Hasil dari penelitian ini akan dipublikasikan dengan merahasiakan identitas subjek penelitian.

## Hasil

### Laporan Kasus 1.

Seorang laki-laki berusia 21 tahun pada bulan Februari 2016, mengeluh sulit menelan sejak 2 bulan disertai penurunan berat badan drastis sebanyak 5 kg dalam 2 bulan (semula 45 kg menjadi 40 kg). Pemeriksaan rinolaringoskopi serat lentur didapatkan massa putih kekuningan, berbenjol-benjol pada tonsil lingualis dan supraglotis yang menutupi dua pertiga inlet laring dan sfingter esofagus atas. Dilakukan ekstirpasi dan biopsi massa, serta trakeostomi. 1 Minggu paska operasi tidak ditemukan massa pada inlet laring, rima glotis terbuka dan massa pada tonsil lingualis menipis. Hasil biopsi berupa granul sulfur yang menunjukkan peradangan kronis disebabkan *Actinomyces*. Pasien diberikan pengobatan Amoksisilin-Klavulanat 3 x 635 mg per oral, serta Ketokonazol 2 x 200 mg per oral. 2 Minggu paska operasi, keluhan disfagia membaik. Pasien dicurigai menderita HIV dan dilakukan pemeriksaan CD4 dan anti HIV dengan hasil positif. Pasien kemudian dikonsulkan ke bagian IPD dan diberikan terapi Anti Retro Viral (ARV). Dekanulasi serta pelepasan selang nasogastrik dilakukan 1 bulan paska operasi.



**Gambar 1** Rinolaringoskopi serat lentur kasus 1 sebelum operasi



**Gambar 2** Rinolaringoskopi serat lentur kasus 1 setelah operasi

### Laporan Kasus 2.

Seorang laki-laki usia 50 tahun, mengeluh hidung kanan tersumbat sejak 2 tahun. Pemeriksaan nasoendoskopi menunjukkan massa kemerahan sewarna mukosa, berbenjol-benjol, rapuh, mudah berdarah, memenuhi meatus media kanan, disertai sekret mukopurulen dan septum deviasi ke kiri. *CT Scan* sinus paranasal menunjukkan lesi isoden pada orbita dekstra, suspek massa dengan eksoftalmus pada okuli dekstra. Pasien diberikan terapi cuci hidung NaCl 0,9% sebanyak 6 x sehari, Amoksisilin-Klavulanat 3 x 625 mg per oral. Hasil biopsi tanggal 1 Agustus 2017 didapatkan jaringan granulasi e.c *Actinomyces*. Pasien didiagnosis rinosinusitis kronis et causa *Actinomyces* dengan komplikasi intrakranial dan suspek tumor sinonasal. Pasien dilakukan tindakan Bedah Sinus Endoskopi Fungsional (BSEF) dan kraniotomi eksplorasi frontal dekstra pada tanggal 4 September 2017. 2 Hari paska operasi keluhan sakit kepala berkurang, keluhan hidung tersumbat tidak ada, proptosis mata kanan berkurang dan penglihatan membaik dengan visus 20/200. Pasien dipulangkan dengan terapi Amoksisilin-Klavulanat 3 x 650 mg per oral. Hasil pemeriksaan biopsi menunjukkan *undifferentiated carcinoma* pada kavum nasi dekstra.



**Gambar 3** Rinolaringoskopi serat lentur kasus 2 sebelum operasi



**Gambar 4** Rinolaringoskopi serat lentur kasus 2 setelah operasi

### Laporan Kasus 3.

Tanggal 13 Oktober 2017 seorang anak perempuan usia 1,5 tahun, dikeluhkan hidung kanan tersumbat sejak 3 bulan. Melalui pemeriksaan rinolaringoskop serat lentur, ditemukan benda asing berwarna putih mengkilat, keras, setinggi konka inferior yang menutupi 1/3 koana kavum nasi kanan disertai jaringan granulasi. Kemudian dilakukan pengambilan



**Gambar 5 Rinolaringoskop serat lentur kasus 3 sebelum operasi**



**Gambar 6 Rinolaringoskop serat lentur kasus 3 setelah operasi**

benda asing dan jaringan granulasi tersebut, serta pemeriksaan histopatologi. Terlihat mukosa kavum nasi kanan edema, ditemukan benda asing berwarna putih mengkilat, keras, berwujud dasar plastik berukuran 3 x 2 x 2 cm disertai jaringan granulasi berwarna putih agak kecoklatan, kenyal, berukuran 0,5 x 0,5 x 0,5 cm setinggi konka inferior.

Hasil pemeriksaan histopatologi didapatkan jaringan granulasi e.c *Actinomyces*. Pasien diberikan terapi antibiotik berupa Seftriakson 2 x 500 mg intra vena selama 2 hari, dilanjutkan dengan Amoksisilin sirup 3 x 62,5 mg dan cuci hidung dengan NaCl 0,9%. 2 Minggu kemudian, keluhan hidung tersumbat dan edema pada mukosa kavum nasi tidak ada. Hasil Telaah Krisis Literatur.

Ahmadi et all melaporkan seorang laki-laki 63 tahun dengan stadium awal kanker glotis. Setelah 1 tahun dilakukan kemoradiasi, pasien mengeluh demam, nyeri, pembengkakan dan fistul bernanah dari bagian depan leher. Pemeriksaan laringoskopi direk menunjukkan pembengkakan pita suara. Hasil histopatologi menunjukkan adanya infeksi *Actinomyces*. Dilakukan tindakan rekonstruksi karilago tiroid dan trakeostomi untuk mengatasi fistula laringokutan. Pasien diberikan terapi Penisilin intra vena diikuti dengan Penisilin per oral selama 6 bulan, sehingga sekret dan jaringan inflamasi berkurang. Luka trakeostomi menutup setelah 3 bulan pembedahan. Video stroboskopi menunjukkan pita suara dan pergerakan aritenoid yang normal, serta sedikit jaringan granulasi pada mukosa endolaring pada 6 bulan setelah pembedahan.<sup>6</sup>

Murat Sari et all melaporkan laki-laki 21

tahun mengeluh suara serak selama 6 bulan. Pemeriksaan laringoskopi indirek menunjukkan massa hemoragik terbatas tegas pada 1/3 anterior pita suara kiri. Kemudian dilakukan eksisi massa tersebut dengan bantuan laringoskopi direk. Pemeriksaan histopatologi didapatkan nodul plika vokalis tipe telangiectasis disertai infeksi *Actinomyces*. Pasien diberikan terapi Amoksisilin-Klavulanat 625 mg per oral 3 x 1, selama 8 minggu. Setelah 2 bulan pengobatan, struktur pita suara dan struktur laring lainnya menjadi normal. 24 Bulan setelah pembedahan tidak terdapat rekurensi penyakit.<sup>7</sup>

Vorasubin et all melaporkan laki-laki usia 57 tahun dengan pembengkakan wajah kanan sejak 6 bulan, lubang hidung kanan tersumbat, serta terdapat jaringan nekrosis pada sublabial. Pada pemeriksaan *CT Scan* ditemukan erosi pada sinus maksila, frontal, dan etmoid. Pasien kemudian dilakukan biopsi jaringan patologis melalui tindakan *Caldwell-Luc*. Pemeriksaan histopatologis ditemukan infeksi *Actinomyces*. Pasien diberikan terapi Penisilin G intra vena selama 4 minggu dilanjutkan Amoksisilin-Klavulanat per oral selama 6 bulan. Setelah selesai terapi pada pemeriksaan didapatkan mukosa sinonasal normal tanpa adanya infeksi atau krusta.<sup>8</sup>

Hsin-Ching Lin melaporkan pasien laki-laki usia 36 tahun tanpa faktor risiko, mengeluh nyeri tenggorokan progresif sejak 2 bulan. Pemeriksaan laringoskopi direk ditemukan ulkus berukuran 3 x 3 cm pada dasar lidah sebelah kanan, vlekula, dan dinding bagian kanan hipofaring. Berdasarkan pemeriksaan histopatologi ditemukan *Actinomyces*. Pasien diberikan terapi Penisilin V 4 x 500 mg intra vena selama 4,5 bulan. Ukuran lesi perlahan berkurang. Keluhan nyeri tenggorokan membaik setelah 2 minggu dan menghilang setelah 4 minggu. Tidak ada rekurensi setelah dilakukan *follow up* selama 36 bulan.<sup>9</sup>

Yi Zheng melaporkan pasien laki-laki usia 54 tahun dengan abses retrofaring, mengeluh sesak nafas, sulit menelan, bengkak pada leher bagian depan selama 1 bulan. Pasien riwayat menjalani kemoterapi selama 10 bulan atas indikasi kanker lambung dan mendapatkan terapi Metilprednisolone 28 mg/hari selama 1 tahun sebagai penatalaksanaan dermatomiositis. Hasil *CT Scan* menunjukkan massa jaringan lunak pada retrofaring dengan produksi gas pada bagian anterior servikal 4 sampai 5, berukuran 3 x 5 cm. Pasien dilakukan insisi drainase emergensi dan biopsi. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan adanya sulfur granul *Actinomyces*. Pasien diberikan terapi Doksisisiklin 100 mg/hari dan Levofloksasin 0,5 gram intra vena. 1 Minggu

kemudian tidak ditemukan bakteri abnormal pada pus. *CT Scan* ulang menunjukkan tidak terlihat adanya abses Terapi dilanjutkan selama 1 bulan. Evaluasi dilanjutkan setelah 1 bulan pasien rawat jalan, tidak ditemukan adanya rekurensi abses retrofaringeal.<sup>10</sup> Hasil telaah kritis artikel dengan menggunakan 8 *critical appraisal* disajikan pada tabel 1.

### Pembahasan

Kasus aktinomikosis pada oroservikofasial dapat terjadi dengan berbagai macam faktor risiko. Berdasarkan studi laporan kasus dan telaah kritis literatur maka didapatkan sebagian besar faktor risiko pasien aktinomikosis oroservikofasial berupa gangguan sistem kekebalan tubuh, yaitu penderita HIV, riwayat pengobatan radioterapi, pengobatan kortikosteroid jangka panjang, penderita tumor, abses dan adanya benda asing pada daerah oroservikofasial.<sup>1,4,5</sup>

Pembedahan merupakan tindakan awal penting dalam menangani kasus aktinomikosis, hal tersebut berdasarkan dengan faktor risiko yang melatarbelakangi penyakit aktinomikosis.<sup>5</sup>

Pasien aktinomikosis oroservikofasial dengan faktor risiko berupa tumor dilakukan ekstirpasi massa tumor, pasien dengan HIV diberikan pengobatan anti retroviral, dan pasien dengan korpus alienum dilakukan eksplorasi dan ekstraksi korpus alienum, sedangkan pasien dengan abses dilakukan insisi drainase. Tindakan rekonstruksi kartilago tiroid dan trakeostomi dilakukan pada pasien dengan fistula laringokutan.

Pemberian antibiotik pada pasien-pasien

tersebut dilakukan setelah tegaknya diagnosis aktinomikosis melalui pemeriksaan histopatologi. Antibiotik yang digunakan umumnya berupa golongan Penisilin baik tunggal maupun dikombinasikan dengan antibiotik golongan Beta Laktam (Amoksisilin- Klavulanat dengan dosis 3 x 625 mg per oral). Antibiotik golongan Sefalosporin dan Tetrasiklin (diberikan Doksisisiklin 100 mg/hari) dapat juga diberikan, walaupun pada beberapa artikel disebutkan bahwa pemberian Tetrasiklin tidak menunjukkan perbaikan yang signifikan. Antibiotik diberikan dalam jangka waktu bervariasi antara 2 minggu sampai dengan 6 bulan.<sup>6,7,8,9,10</sup>

Lama pengobatan aktinomikosis oroservikofasial dapat dibedakan menurut tingkat keparahan penyakit. Pengobatan jangka pendek pada aktinomikosis oroservikofasial terbukti cukup efektif. Infeksi ringan berupa abses dan tidak adanya lesi invasif maka pengobatan selama 2 minggu dengan golongan antibiotika Penisilin secara per oral sudah mencukupi. Bentuk aktinomikosis oroservikofasial yang lebih invasif dan menyebar ke jaringan sekitar, bahkan sampai ke dalam tulang memerlukan kombinasi terapi berupa intervensi bedah dan pemberian antibiotik jangka panjang. Antibiotik yang sering digunakan untuk jangka panjang adalah golongan Penisilin G intra vena dengan dosis 18-24 juta/hari selama 2-6 minggu diikuti dengan Penisilin V oral 2-4 gram/hari selama 6-12 bulan.<sup>7,8</sup>

Evaluasi rata-rata dilakukan pada 2 minggu sampai 2 bulan setelah terapi yang dinilai berdasarkan perbaikan gejala yang dikeluhkan pasien dan melalui pemeriksaan rinolaringoskopi serat lentur. Pemeriksaan rinolaringoskopi

**Tabel 1 Telaah kritis lima artikel terpilih menggunakan 8 *critical appraisal question checklist***

<i>Checklist</i>	Ahmadi et all	Sari et all	Vorasubin et all	Hsin-Ching Lin	Yi Zheng
<i>Patient's demographic characteristic is clearly described</i>	-	-	-	-	-
<i>Patient's history is clearly described and presented as timeline</i>	+	+	+	-	+
<i>Current clinical condition of patient is clearly described</i>	+	+	+	+	+
<i>Diagnostic tests or assessment methods and the results are clearly described</i>	+	+	+	+	+
<i>Interventions and treatment procedures are clearly described</i>	+	+	-	+	+
<i>Post-intervention clinical condition is clearly described</i>	+	-	-	+	+
<i>Adverse or unanticipated events are identified and described</i>	-	-	-	-	-
<i>The case report provide takeaway lessons</i>	+	+	+	+	+
<i>Level of Evidence*</i>	5	5	5	5	5

serat lentur menunjukkan perbaikan berupa menghilang atau mengecilnya massa tumor, tidak ada nya korpus alienum, kondisi mukosa yang sehat, serta sekret minimal.

Artikel terlengkap yang telah dilakukan *Clinical Appraisal* adalah artikel yang ditulis oleh Yi Zheng dengan judul *Retropharyngeal Abscess Due to Actinomyces Species in an Immunocompromised Patient* pada tahun 2013. Kelebihan artikel ini secara lengkap menjelaskan mengenai riwayat pasien, kondisi klinis pasien saat ini, tes diagnostik dan hasilnya, intervensi dan prosedur perawatan, kondisi klinis paska intervensi, serta pelajaran yang dapat diambil dari studi laporan kasus tersebut. Kekurangan artikel tersebut tidak menjelaskan mengenai karakteristik demografik pasien dan efek samping terapi.

Keterbatasan dari telaah kritis literatur yang dilakukan adalah terdapat beberapa artikel yang sulit diakses dan penulisan artikel dari beberapa negara yang tidak menggunakan Bahasa Inggris.

Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa pasien aktinomikosis oroservikofasial yang masih sedikit, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah pasien yang lebih banyak agar penatalaksanaan pasien aktinomikosis oroservikofasial lebih tergambar dengan jelas, sehingga dapat menjadi bahan untuk penatalaksanaan yang lebih tepat.

Kesimpulan aktinomikosis merupakan penyakit kronis granulomatosa yang berkembang lambat. Terdapat kesulitan dalam mendiagnosis dan memilih rejimen terapi aktinomikosis oroservikofasial dikarenakan penyakit ini jarang terjadi, gejala dan tanda menyerupai penyakit lain, serta berbagai faktor risiko yang melatarbelakangi penyakit. Berdasarkan studi laporan kasus dan telaah kritis literatur didapatkan penatalaksanaan pasien aktinomikosis oroservikofasial mendapatkan hasil yang baik dengan pemberian antibiotik golongan Penisilin, kombinasi Penisilin dengan anti beta laktamase atau dengan antibiotik golongan Sefalosporin disertai penatalaksanaan terhadap faktor risiko yang melatarbelakangi. Penatalaksanaan faktor risiko sebagian besar berupa pembedahan.

## Daftar Pustaka

1. Wong VK, Turmezei TD, Weston VC. Actinomycosis: clinical review. *BMJ*. 2011;343: 1-7.
2. Fadda GL, Gisolo M, Crosetti E, Fulcheri A, and Succo G. Intracranial complication of rhinosinusitis from actinomycosis: a rare case of abducens nerve palsy. *Hindawi*. 2014: 1-5.
3. Boyanova L, Kolarov R, Mateva L, Markovska R, Milov I. Actinomycosis: a frequently forgotten disease. *Future Microbiol*. 2015;10(4): 613-28.
4. Manimaran V. Combined modality treatment for laryngeal actinomycosis - a rare cause of hoarseness. *J Otolaryngol ENT Res*. 2017;7(3): 1-3.
5. Valour F, Senechal A, Dupieux C, Karsenty J, Lustig S, Breton P, et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. *Infect Drug Resist*. 2014;7: 183-97.
6. Ahmadi A, Salem MM, Safdarian M, Ikhani S, Hamidian R, Cheraghipour M, et al. Chondroradionecrosis of the larynx in a patient with laryngeal: a case report. 2017;29(3): 1-6.
7. Sari M, Yazici M, Baglam T, Inanli S, Eren F. Actinomycosis of the larynx. *Acta Otolaryngologica*. 2007;127: 550-2.
8. Vorasubin N, Wu AW, Day C, Suh JD. Invasive sinonasal actinomycosis: case report and literature. *Laryngoscope*. 2013;123: 334-8.
9. Lin HC, Yang CH, Friedman M, Lin JW. Atypical presentation of actinomycosis: a giant ulcer of the base of the tongue. *Operative Techniques in Otolaryngology*. 2007;18(4): 329-31.
10. Zheng Y, Tang J. Retropharyngeal abscess due to actinomyces species in an immunocompromised patient: case report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2013: 147-50.