



Laporan Kasus

KOMPLIKASI MENINGOENCEPHALITIS PADA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIS DENGAN KOLESTEATOMA: LAPORAN KASUS

COMPLICATIONS OF MENINGOENCEPHALITIS IN CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA WITH CHOLESTEATOMA: A CASE REPORT

Fifin Pradina Duhitrissari^{a*}, Edi Handoko^b

^aProgram Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang, Malang, 65144, Indonesia

^bSMF Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala dan Leher, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/ RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, Malang, 65112, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
30 Januari 2026

Revisi:
19 Juni 2026

Terbit:
1 Desember 2026

Kata Kunci

Otitis Media
Supuratif Kronis,
Komplikasi
Intrakranial,
Meningoencephalitis

Keywords

*Chronic Suppurative
Otitis Media,
Intracranial
Complications,
Meningoencephalitis*

*Korespondensi

Email:
fifin_chesta
@yahoo.com

ABSTRAK

Meningoencephalitis merupakan salah satu komplikasi intrakranial pada otitis media supuratif kronis (OMSK) dengan kolesteatoma yang sudah jarang dijumpai. Prevalensi meningitis otogenik dilaporkan antara 19-51% pada kasus meningitis bakterial akut. Diperlukan diagnosis dan tindakan yang cepat dan tepat untuk menghindari kematian. Diagnosis ditegakkan dari anamnesa, pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang. Penanganan kasus ini adalah secara konservatif dan pembedahan. Di RSSA pada tahun 2014 penderita OMSK dengan kolesteatoma yang dilakukan tindakan operatif berjumlah 18 pasien dan hanya 1 pasien yang mengalami komplikasi intrakranial. Studi ini bertujuan melaporkan satu kasus komplikasi meningoencephalitis pada otitis media supuratif kronis dengan kolesteatoma. Perempuan usia 28 tahun dengan komplikasi meningoencephalitis pada OMSK dengan kolesteatoma. Dari anamnesa dan pemeriksaan fisik didapatkan sakit kepala, kaku kuduk, muntah, perubahan dari status mental atau kesadaran menurun, otore, otalgia, gangguan pendengaran, dan vertigo. CT scan didapatkan hasil Subdural empyema pada tentorium cerebelli bilateral. Pasien ini teratasi dengan mastoidotomi radikal untuk eradikasi sumber infeksi dan pemberian antibiotika selama 44 hari.

ABSTRACT

Meningoencephalitis is one of the intracranial complications of chronic suppurative otitis media (CSOM) with cholesteatoma, which is rarely encountered. The prevalence of otogenic meningitis is reported to be between 19-51% in cases of acute bacterial meningitis. Rapid and accurate diagnosis and treatment are necessary to avoid death. Diagnosis is established through medical history, physical examination, and supportive tests. Management of this condition involves conservative and surgical approaches. At RSSA in 2014, there were 18 patients with CSOM and cholesteatoma who underwent surgery, and only 1 patient experienced intracranial complications. This study aims to report a case of meningoencephalitis complications in chronic suppurative otitis media with cholesteatoma. A 28-year-old woman with meningoencephalitis complications in CSOM with cholesteatoma. From the medical history and physical examination, the patient presented with headache, neck stiffness, vomiting, altered mental status or decreased consciousness, otorrhea, otalgia, hearing loss, and vertigo. CT scan revealed bilateral subdural empyema at the cerebellar tentorium. The patient was treated with radical mastoidectomy to eradicate the source of infection and administered antibiotics for 44 days.

DOI: <http://doi.org/10.30743/jkin.v15i2.1141>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

OMSK adalah Otitis Media Supuratif Kronis. Yaitu infeksi kronis di telinga tengah dengan perforasi membran timpani dan sekret yang keluar dari telinga tengah terus menerus atau hilang timbul. Sekret mungkin encer atau kental, bening atau berupa nanah, secara terus menerus atau hilang timbul lebih dari dua bulan.^{1,2}

OMSK bisa terjadi di semua negara di dunia baik di negara berkembang maupun negara maju dengan angka kejadian bervariasi. Di negara berkembang, angka kejadian jauh lebih tinggi karena beberapa hal misalnya hygiene yang kurang, faktor sosioekonomi, gizi yang rendah, kepadatan penduduk serta masih ada pengertian masyarakat yang salah terhadap penyakit ini sehingga tidak berobat sampai tuntas.^{2,3} Di Amerika Serikat, kejadian OMSK lebih dari 5 juta setiap tahunnya. Di Australia, tiap tahunnya 3-5% anak meninggal akibat komplikasi OMSK. Di Indonesia angka kejadian OMSK sebesar 3,9-6,9%.^{3,4} Penderita OMSK di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar periode Juni 2018 – Desember 2021 adalah sebanyak 50 pasien. Didapatkan hasil bahwa distribusi proporsi tertinggi pasien OMSK berdasarkan usia ada pada kelompok usia 20 – 60 tahun sebanyak 70% dibandingkan dengan kelompok usia lainnya, berdasarkan jenis kelamin proporsi tertinggi adalah perempuan sebanyak 62% dibandingkan laki-laki sebanyak 38%, berdasarkan keluhan utama proporsi tertinggi adalah otorrhea sebanyak 44% dibandingkan dengan keluhan utama lainnya, berdasarkan lokasi perforasi yang terbanyak adalah pasien dengan perforasi sentral sebanyak 96%

dibandingkan marginal dan atik sebanyak 2%, berdasarkan tipe OMSK yang terbanyak adalah pasien dengan OMSK tipe benigna sebanyak 96% dibandingkan maligna sebanyak 4%.²

Komplikasi intrakranial dari OMSK merupakan suatu problem yang penting, terbanyak adalah abses subdural (0,76%), serebritis (0,5%), abses otak (0,5%), meningitis (0,25%) dan thrombosis sinus sigmoid (0,25%).^{3,4,5} Belum ada faktor yang pasti untuk menjelaskan terjadinya komplikasi yang berbeda-beda, kemungkinan hal ini disebabkan oleh perbedaan daya tahan tubuh, keterlambatan datang ke dokter, terapi yang tidak adekuat dan keterlibatan faktor genetik.^{3,5,6} Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) dapat berdampak signifikan terhadap fungsi pendengaran.⁷ Infeksi yang berulang dan peradangan pada telinga tengah dapat menyebabkan kerusakan pada gendang telinga, tulang pendengaran, dan jaringan pendengaran lainnya. Hal ini menyebabkan gangguan pendengaran baik secara sementara maupun permanen, tergantung pada tingkat keparahan infeksi dan respons pengobatan.^{7,8}

Di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang tahun 2014, penderita OMSK tanpa kolesteatoma yang dilakukan operasi berjumlah 11 orang. Sedangkan penderita OMSK dengan kolesteatoma yang dilakukan operasi berjumlah 18 orang. Untuk penderita OMSK dengan kolesteatoma yang mengalami komplikasi intrakranial ada 1 orang sedangkan yang mengalami komplikasi intratemporal sebanyak 6 orang berupa abses retroaurikula (2 orang), labirinitis (2 orang), fistula retroaurikula (1 orang), dan parese nervus fasialis (1 orang).⁹

Sekitar 600.000 kasus meningitis terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya, dengan 180.000 kematian. Kasus yang terjadi pada anak-anak di bawah usia 5 tahun sekitar 75%. Pada kasus meningitis bakterial akut, 19-51% adalah meningitis otogenik. Penyakit ini lebih banyak ditemukan di negara berkembang dibandingkan di negara maju.^{4,10}

Dalam laporan kasus ini, dilaporkan sebuah kasus komplikasi Meningoencephalitis pada OMSK dengan Kolestomatoma.

KASUS

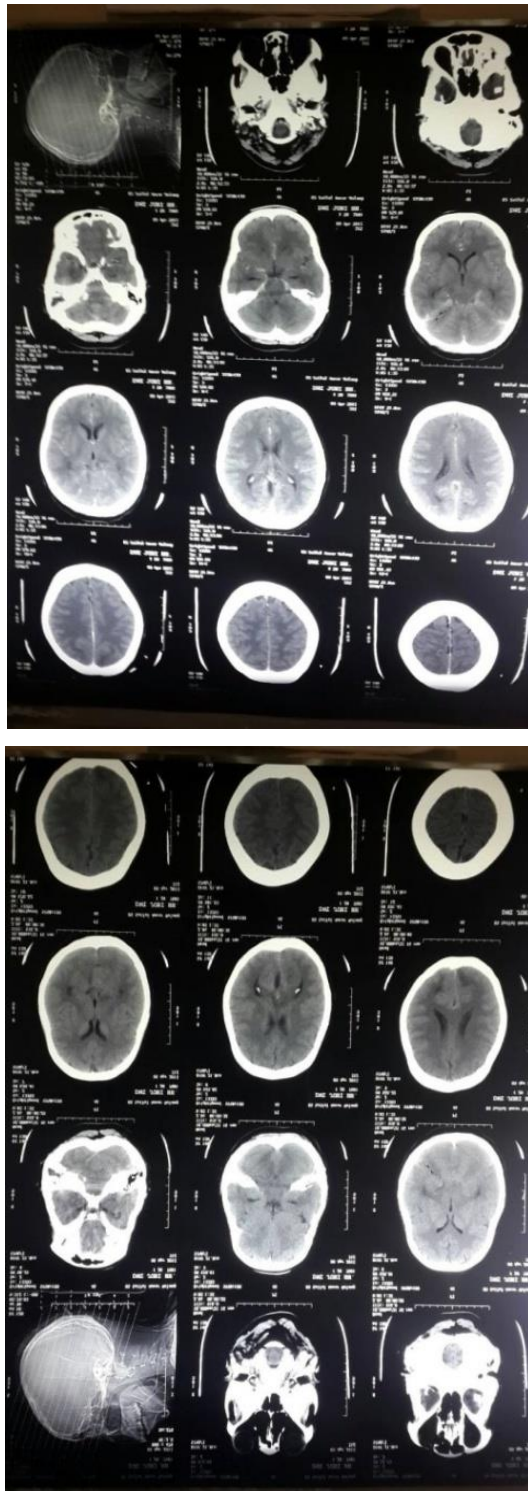
Perempuan usia 28 tahun dikonsulkan dari teman sejawat emergency medicine ke THT-KL pada tanggal 9 april 2015 dengan keluhan penurunan kesadaran. Pasien juga mengeluh sakit kepala sejak dua minggu sebelum ke rumah sakit. Sakit kepala dirasakan semakin lama semakin memberat. Pusing berputar - mual - muntah + terakhir dua hari yang lalu. Wajah perot sejak kurang lebih sebulan. Telinga keluar cairan kambaian (+/+). Telinga kanan keluar cairan dirasakan semakin memberat sejak dua bulan ini. Cairan berwarna kuning, kental ada darah serta berbau (+). Telinga terasa nyeri +/-, gatal -/-. Pendengaran sebelah kanan berkurang, denging -/-, grebek-grebek -/-. Untuk daerah retroaurikula tidak didapatkan hiperemia dan nyeri. Sebelumnya ada riwayat ISPA (batuk dan pilek) berulang dan tidak pernah sembuh sempurna. Pasien sudah berobat ke Sp. THT-KL Jember kemudian dirujuk ke Malang. Keluhan hidung dan tenggorok tidak ada.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan kondisi umum lemah dengan kesadaran apatis,

tekanan darah : 90/60 mmHg, nadi : 80x/menit, RR : 24x/menit dan suhu 36,5°C, paresis N.VII HB II kanan. Pemeriksaan neurologi didapatkan meningeal sign (+) berupa kaku kuduk (+), Kernig sign (+). Pada pemeriksaan otoskopi didapatkan telinga kanan MAE tertutup jaringan granulasi, sekret (+) purulen, fetor (+). Untuk telinga kiri didapatkan perforasi sentral pada membran timpani, sekret(-). Pemeriksaan hidung dan tenggorok dalam batas normal.

Pemeriksaan penunjang berupa laboratorium tanggal 8 april 2015 didapatkan hasil: Hb 10,5gr/dl, leukosit 13850, hematokrit 31,30%, trombosit 349000, SGOT 14, SGPT 17, GDS 150, ureum 36,1, creatinin 0,66, natrium 126, kalium 3,33 dan chlorida 110. Pemeriksaan rontgen schuller tanggal 6 April 2015 di jember didapatkan hasil selule mastoid kanan sklerotik, cholesteatoma (+). Sedangkan telinga kiri selule mastoid normal. Pemeriksaan CT Scan kepala dengan kontras didapatkan hasil:

- Subdural empyema pada tentorium cerebeli bilateral dengan ketebalan kanan $\pm$ 11,2 mm dan kiri $\pm$ 10,8 mm (1 slice) disertai lesi densitas udara disisi kanan
- Edema cerebri dan cerebeli disertai penyngatan leptomeningeal patologis suspek meningoencephalitis
- Lesi isodens pada procesus mastoid kanan disertai destruksi air cell mastoid dan sisi posterior procesus mastoidserta lesi densitas udara didalamnya sesuai gambaran kolesteatom
- Lesi isodens pada meatus acusticus eksterna, telinga luar dan telinga tengah sesuai gambaran otitis eksterna dan media
- Ventrikulomegali lateral bilateral



Gambar 1. Hasil CT Scan Pasien

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang ditegakkan diagnosis komplikasi Meningoencephalitis pada OMSK D/ dengan Kolesteatoma, granulasi MAE D/ dd cavum

timpani D/ dt OMSK, parese N.VII HB II D/, leukositosis dt OMSK, hiponatremia dt OMSK, perforasi sentral kering membran timpani S/.

Pasien dikonsulkan ke bagian saraf untuk mencari penyebab penurunan kesadaran dan ada tidaknya tanda-tanda meningitis atau abses otak. Hasil konsultasi bagian saraf, ditemukan adanya penurunan kesadaran, nyeri kepala hebat, muntah terakhir dua hari yang lalu, wajah perot sejak satu bulan yang lalu, tanda rangsangan meningeal berupa kaku kuduk (+), Brudzinski I dan II (+), Kernig (+). Pasien didiagnosis suspek abses serebri dd meningoencephalitis bakterial, OMSK D/ dan kolesteatoma. Oleh bagian saraf dianjurkan rawat bersama dengan sub bagian otologi THT dan diberikan terapi infus NS 20 tpm, injeksi ampicillin 4 x 3 g, injeksi kloramfenikol 4 x 1 g, injeksi metronidazol 3 x 500 mg, injeksi ketorolac 3 x 30 mg, paracetamol 3 x 500 mg.

Pasien juga dikonsulkan ke bagian penyakit dalam, untuk penatalaksanaan hiponatremia. Setelah dilakukan anamnesa dan pemeriksaan fisik, pasien didiagnosis OMSK D/ dengan kolesteatom, parese nervus VII HB II, leukositosis dt OMSK, dan hiponatremi hiposmoler euvolemik. Diberikan terapi IVFD NS 0,9% 20 tpm, balance cairan seimbang, monitoring produksi urine/24 jam, cek serum elektrolit tiap 3 hari, balance cairan.

Follow up bagian THT pada tanggal 11 April 2015 pasien akan direncanakan operasi mastoidektomi. Oleh bagian saraf disarankan untuk konsultasi ke bagian bedah saraf adakah kontraindikasi tindakan dan adakah kemungkinan untuk joint operasi.

Tanggal 13 April 2015 dilakukan konsultasi ke bagian bedah saraf, didapatkan hasil: saat ini tidak ada tindakan pada bagian bedah saraf, tidak didapatkan tanda meningitis dan hidrocefalus. Saran: pemberian antibiotik ceftriaxon 2 x 1 g selama 5 hari, metronidazole 3 x 500 mg, cek GCS, meningeal sign, TIK, vital sign, saturasi, dan mohon konsul ulang bila ada tanda meningeal sign, TIK meningkat, penurunan kesadaran, papil edem pada pasien ini.

Tanggal 13 April 2015 juga dilakukan konsultasi ke bagian anestesiologi untuk persiapan tindakan mastoidektomi radikal dengan bius umum. Didapatkan hasil ASA 2 parese nervus VII, hiponatremi, hipokalemi, peningkatan TIK dt komplikasi otak. Saran: stop pemberian ketorolac setelah 2 hari pemberian, alternatif terapi pengganti dengan paracetamol 3x500mg iv atau paracetamol 4x500mg per oral atau tramadol 300mgdrip/24 jam, diberikan drip KCL 50 meq dalam RL 500cc/24 jam, optimalisasi ekstrakranial dan perbaiki elektrolit, mohon konfirmasi ulang bagian bedah saraf dikarenakan resiko tinggi.

Tanggal 14 April 2015 dilakukan pemeriksaan laboratorium, didapatkan hasil Hb 10,7 g/dl, leukosit 7100, Hematokrit 31,10%, trombosit 554000, SGOT 12 SGPT 8, albumin 2,69 GDS 74, PPT 11,2 APTT 1,08, natrium 126, kalium 2,77, klorida 106. Foto thorak PA disimpulkan cardiomegali. Setelah itu dilakukan konsultasi ulang ke bagian anestesiologi, didapatkan hasil ASA 2, peningkatan TIK, hiponatremi, hipokalemi, hipoalbumin, puasa 6 jam pre operasi, injeksi metoklopramid 10 mg dan ranitidin 50mg 1 jam sebelum ke OK, infus

RL 100 cc/jam, koreksi natrium dengan NaCl 3% dalam 500 cc RL/12 jam, koreksi kalium dengan KCl 50 meq dalam 500 cc RL/24 jam.

Tanggal 15 April 2015 jam 08.00 dilakukan mastoidektomi radikal kanan dengan bius umum. Didapatkan planum mastoid intak, dinding mastoid MAE tampak destruksi di 1/3 lateral, tampak kolesteatoma lalu diekstraksi dan diperiksa ke patologi anatomi. Tampak kanalis nervus fasialis, korda timpani, sinus sigmoid, dan kanalis semisirkularis intak. Dilakukan ekstraksi granulasi pada MAE dan kavum timpani. Tampak maleus terlilit jaringan granulasi kemudian diangkat, inkus destruksi. Dilakukan swab kultur kemudian dikirim ke laboratorium mikrobiologi. Saat operasi juga didapatkan benda asing cotton bud 1 buah.

Tanggal 20 April 2015 didapatkan hasil pemeriksaan patologi anatomi. Pada pemeriksaaan makroskopik didapatkan jaringan seperti koloid sebanyak 3cc berwarna coklat keabuan. Mikroskopik menunjukkan potongan jaringan dengan fokus trabekula tulang dan debris amorf yang disimpulkan sesuai dengan cholesteatoma. Pasien dialih rawat oleh bagian saraf dan raber oleh THT.

Tanggal 21 April 2015 didapatkan hasil pemeriksaan mikrobiologi klinik, yaitu: biakan/kultur: *Proteus vulgaris*. Antibiotika yang direkomendasikan: amoxycillin dan clavulanic acid, piperacillin/tazobactam, amikasin dan cefotaxim. THT lepas raber setelah dilakukan lepas jahitan.

Tanggal 22 Mei 2015 pasien oleh bagian neurologi diperbolehkan untuk KRS. Dari pemeriksaan bagian saraf, keadaan umum pasien baik, tidak didapatkan tanda-tanda meningeal

sign, tidak didapatkan adanya sekret dari telinga kanan, parese n.VII sudah tidak didapatkan.

DISKUSI

Dilaporkan satu kasus perempuan berusia 28 tahun yang datang ke UGD RS Dr. Saiful Anwar Malang dengan keluhan utama telinga kanan keluar cairan. Pasien mengeluh sakit kepala terasa cekot-cekot sejak 2 minggu sebelum ke rumah sakit. Sakit kepala dirasakan semakin lama semakin memberat. Pusing berputar - mual - muntah + terakhir 2 hari yang lalu. Wajah kanan perot, terasa kesemutan dan tebal sejak 1 bulan yang lalu. Telinga kanan berair kambuhan memberat sejak dua bulan yang lalu, cairan berwarna kuning kental, ada darah serta berbau (+). Telinga terasa nyeri +/-, gatal -/-. Pendengaran sebelah kanan berkurang, denging -/-, grebek-grebek -/-. Pasien sudah berobat ke Sp. THT di Jember kemudian dirujuk ke Malang. Keluhan hidung dan tenggorok tidak ada. Riwayat keluarga tidak ada yang sakit seperti ini.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan OMSK dengan komplikasi intrakranial dan parese n.VII House Brackman II. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyebutkan bahwa meningitis adalah salah satu komplikasi dari OMSK yang tersering.¹¹ Parese n.VII sebagai salah satu komplikasi ekstrakranial dari OMSK.¹¹ Pada pasien ini setelah operasi tetap didapatkan kesadaran yang apatis, parese n.VII House Brackman II. Hal ini disebabkan karena bakteri menembus sawar darah otak. Adanya komponen dinding sel bakteri yang dilepaskan ke dalam cairan serebrospinal merangsang produksi dari sitokine inflamasi seperti IL 1 dan IL 6,

Prostaglandin dan TNF. Semua faktor ini yang menginduksi terjadinya inflamasi dan kerusakan sawar darah otak.^{11,12} Selain itu sudah ada kerusakan pada n.VII atau adanya proses regenerasi sel yang belum maksimal.^{5,6,11} Parese saraf fasial atau n.VII akibat otitis media kronis dapat terjadi akibat beberapa penyebab, antara lain: osteitis, erosi tulang, penekanan oleh edema, inflamasi langsung akibat infeksi atau neurotoksik dari sekret dan kolesteatoma. Proses tersebut akan menimbulkan penekanan pada saraf, yang menyebabkan invaginasi dari nodus Ranvier dan demielinisasi.¹³ Kondisi tersebut menyebabkan serabut saraf tidak mampu meneruskan impuls.^{11,13} Besarnya tekanan menentukan berat dan cepatnya kelumpuhan saraf.^{11,13} Literatur menyebutkan bahwa OMSK dengan komplikasi intrakranial prognosisnya lebih buruk.¹³

Pada kasus ini dilakukan operasi mastoidektomi dalam bius umum, walaupun didapatkan keadaan umum yang lemah dengan kesadaran apatis. Serta diberikan antibiotika intravena yang adekuat. Operasi mastoidektomi diindikasikan pada OMSK dengan kolesteatom, adanya komplikasi atau terapi konservatif yang gagal. Menurut literatur, apabila keadaan umum buruk operasi mastoidektomi dapat dilakukan dalam bius lokal.¹⁴

Sebelum operasi, ambang dengar pada pasien ini belum bisa diperiksa, dikarenakan kondisi pasien yang tidak memungkinkan. Menurut literatur, gangguan pendengaran dapat berupa tuli konduksi yang disebabkan oleh adanya proses patologis di telinga tengah. Selain itu bisa terjadi tuli saraf yang disebabkan karena kerusakan pada koklea.^{7,12}

Dari laporan operasi didapatkan adanya kolesteatoma, jaringan granulasi di cavum timpani dan MAE, maleus terlilit jaringan granulasi, inkus dekstruksi dilakukan pengangkatan maleus dan didapatkan satu buah benda asing berupa *cotton bud*.

Menurut literatur, granulasi terjadi akibat upaya dari tubuh untuk menanggulangi proses infeksi dan inflamasi karena OMSK dengan cara terjadi iritasi dan inflamasi pada mukosa telinga tengah secara terus menerus yang menyebabkan ulserasi mukosa dan kerusakan epitel.^{12,15}

Hasil dari kultur sekret telinga kanan didapatkan: sediaan langsung batang gram negatif, biakan *Proteus vulgaris*, sensitif kuat amoxycillin dan clavulanic acid, piperacillin/tazobactam, amikacin, dan cefotaxime. Literatur menyebutkan bahwa *Proteus vulgaris* merupakan salah satu kuman penyebab OMSK.¹⁶ Mikroorganisme lain yang juga sebagai penyebab OMSK dibagi menjadi 2 yaitu kuman aerob dan anaerob serta jamur. Penyebab mikroorganisme aerob terbanyak OMSK adalah *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, bakteri Gram-negatif seperti *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Escherichia spp.*, dan *Haemophilus influenza*. Mikroorganisme anaerob yang paling sering diisolasi adalah *Bacteroides spp.*, dan *Fusobacterium spp.* Jamur juga diduga berperan dalam OMSK, terutama *Aspergillus spp.*, dan *Candida spp.*¹⁶ *Proteus vulgaris* berperan dalam proses kerusakan telinga tengah dan mastoid. *Proteus vulgaris* merupakan bakteri yang bisa menyebar ke meninges secara langsung dari bagian parameningeal seperti sinus-sinus paranasal dan telinga bagian tengah. Kapsul

polisakarida bakteri, lipopolisakarida, dan lapisan luar protein berperan untuk invasi dan virulensi kuman.¹⁷

Pada pasien ini prosedur lumbal pungsi tidak dilakukan. Hal ini dikarenakan dari bacaan CT Scan didapatkan hasil empiema subdural, yang bisa diartikan terdapat abses yang beresiko meningkatkan tekanan intrakranial (TIK), yang merupakan salah satu kontraindikasi untuk dilakukan lumbal pungsi.^{14,15}

Keadaan umum pasien tujuh hari setelah dilakukan operasi mastoidotomi tidak membaik secara signifikan. Hal ini sesuai dengan literatur, dimana terjadi komplikasi dari meningitis otogenik yaitu berupa efusi subdural, empiema subdural, ventrikulitis, abses serebri, gejala sisa neurologis berupa paresis sampai deserebrasi.¹⁸ Pada anak-anak dapat mengakibatkan epilepsi, retardasi mental dan hidrosefalus, serta menyebabkan ketulian.^{3,7} Setelah dirawat 44 hari di rumah sakit, pasien diperbolehkan untuk pulang. Keadaan umum pasien saat KRS pada tanggal 22 Mei 2015 baik, dari pemeriksaan telinga kanan tidak didapatkan adanya sekret, dan tidak didapatkan paresis n.VI.¹⁹

Selama di rumah sakit, pasien dirawat bersama dengan bagian saraf dan penyakit dalam. Hal ini sesuai dengan algoritma penatalaksanaan OMSK dengan kecurigaan komplikasi intrakranial.^{5,18,20}

KESIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus perempuan berusia 28 tahun yang mengalami komplikasi Meningoencephalitis pada OMSK dengan Kolesteatoma dan paresis N.VII HB II, yang berhasil diatasi dengan mastoidotomi radikal

dan pemberian antibiotika selama 44 hari. Hal ini disebabkan oleh infeksi kuman *Proteus vulgaris* yang merupakan salah satu kuman penyebab OMSK, yang berperan dalam proses kerusakan telinga tengah dan mastoid, serta merupakan bakteri yang bisa menyebar ke meningen secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dr. dr. Edi Handoko, Sp. THTBKL (K). dan tim SMF Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Dan Bedah Kepala dan Leher Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya/RSUD Dr. Saiful Anwar Malang yang telah membantu dalam menyusun laporan kasus ini.

DAFTAR REFERENSI

1. Bashiruddin J, Hadjar E, Alviandi W, Djaafar ZA, Helmi, Restuti DR. Kelainan Telinga Tengah, Komplikasi Otitis Media Supuratif. In: *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala Dan Leher*. 7th Ed. Jakarta, Indonesia: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2017. Vol 34.; 2017.
2. Puspa SS, Nasaruddin H, Arifuddin ATS, Pratama AA, Rijal S. Karakteristik Pasien Otitis Media Supuratif Kronik di Rumah Sakit Ibnu Sina. *J Mhs Kedokt*. 2022;2(5):359-367.
3. Priyono H, Restuti RD, Iswara A, Handryastuti S. Komplikasi intratemporal dan intrakranial pada otitis media akut anak. *Oto Rhino Laryngol Indones*. 2011;41(1):23-29. doi:10.32637/orli.v41i1.55
4. Lempinen L, Saat R, Laulajainen-Hongisto A, Aarnisalo AA, Nieminen T, Jero J. Otogenic meningitis in children. *Infection*. Published online 2025:433-442. doi:10.1007/s15010-025-02690-x
5. Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD. Intratemporal and Intracranial Complications of Otitis Media. In: *Head & Neck Surgery-Otolaryngology*. 6th Ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2022:2399-2409.; 2022.
6. Snow JB, Ballenger JJ. Cranial and Intracranial Complications of Acute and Chronic Otitis Media. In: *Otorhinolaryngology: Head and Neck Surgery*. 16th Ed. Philadelphia; PA: Williams & Wilkins; 2022:294-316. Gology 17.; 2022.
7. Seres T, Cici I, Dian AHP, Haves A. Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) Sebagai Penyebab Gangguan Pendengaran. *Sci J*. 2023;II(I):2810-0204.
8. Junaid M, Faisal MJ, Saeed K, Ali S, Mukhtar H. Unsafe Type of Chronic Otitis Media, How Prevalent It Is? *J Khyber Coll Dent*. 2020;10(04):49-52. doi:10.33279/jkcd.v10i04.192
9. SMF Ilmu Kesehatan THT-KL RSUD Dr Saiful Anwar. Laporan tahunan. Malang, Indonesia; 2020. Published online 2020:2020.
10. Nafi'ah MQ, Fitriana VN, Hartanto D. Otitis media supuratif kronik. *Contin Med Educ*. Published online 2022:560-573.
11. Sari JTY, Edward Y, Rosalinda R. Otitis Media Supuratif Kronis Tipe Kolesteatom dengan Komplikasi Meningitis dan Paresis Nervus Fasialis Perifer. *J Kesehat Andalas*. 2018;7(Supplement 4):88. doi:10.25077/jka.v7i0.931
12. Khairkar M, Deshmukh P, Maity H, Deotale V. Chronic Suppurative Otitis Media: A Comprehensive Review of Epidemiology, Pathogenesis, Microbiology, and Complications. *Cureus*. 2023;15(8). doi:10.7759/cureus.43729
13. Verma P, Gargava A, Saxena S, Narvey VP. To Study the Prevalence of Extracranial & Intracranial Complications in Chronic Suppurative Otitis Media. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;74(s1):608-611. doi:10.1007/s12070-021-02423-0
14. Bruschini L, Fortunato S, Tascini C, et al. Otogenic meningitis: A comparison of diagnostic performance of surgery and radiology. *Open Forum Infect Dis*. 2017;4(2). doi:10.1093/ofid/ofx069

15. Dhingra, P.L. Dhingra S. Eustachian tube and its disorder. Dis Ear, Nose Throat,. 8th ed. India. *Elsevier*. Published online 2021:56-57.
16. Maulida A, Rofii A, Muthmainah N, et al. Pola Bakteri Otitis Media Supuratif Kronik Tipe Aman. *Homeostasis*. 2020;3(2):235-242.
17. Amelia MR. Identifikasi Mikroorganisme Penyebab Otitis Media Supuratif Kronik Dan Kepekaannya Terhadap Antibiotik. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2020;11(1):579-584.
doi:10.35816/jiskh.v11i1.351
18. Rubini A, Ronzani G, D'Alessandro E, Marchioni D. Management of Otogenic Meningitis: A Proposal for Practical Guidelines from a Multicenter Experience with a Systematic Review. *J Clin Med*. 2024;13(18). doi:10.3390/jcm13185509
19. Mahdiani S, Lasminingrum L, Anugrah D. Management evaluation of patients with chronic suppurative otitis media: A retrospective study. *Ann Med Surg*. 2021;67(38):102492.
doi:10.1016/j.amsu.2021.102492
20. Suryani L, Widuri A. Chronic Suppurative Otitis Media Characteristic in Secondary Hospital in Yogyakarta. Open Access *Maced J Med Sci*. 2021;9(T5):152-156.
doi:10.3889/oamjms.2021.7860