

Laporan kasus

PENYAKIT KIMURA

Gde Ardika Nuaba, Edward Limantara

PPDS 1 Bagian / SMF Ilmu Kesehatan THT – KL

Fakultas Kedokteran Udayana / RSUP Sanglah Denpasar Bali

ABSTRAK

Penyakit Kimura merupakan suatu penyakit peradangan kronis jinak yang jarang terjadi. Penyakit Kimura sering ditemui di daerah Asia dan umumnya terjadi pada orang-orang keturunan Asia. Didapatkan terutama pada dewasa muda dekade kedua dan ketiga serta lebih banyak terjadi pada laki – laki dibanding perempuan dengan rasio 3,5 : 7,1. Gambaran klinisnya umumnya nodul subkutan terutama pada daerah kepala leher, limfadenopati, kenaikan jumlah serum eosinofil pada pemeriksaan darah tepi dan peningkatan IgE. Diagnosis pasti penyakit Kimura dibuat berdasarkan pemeriksaan histopatologi yang akan tampak sebagai pembuluh darah-pembuluh darah yang berproliferasi dengan infiltrasi eosinofilik. Pilihan terapi penyakit Kimura dengan reseksi tumor, kortikosteroid, siklofosamid dan radioterapi. Dilaporkan satu kasus pasien laki-laki berusia 28 tahun dengan penyakit Kimura dan dilakukan tindakan reseksi dan pemberian kortikosteroid dan memberikan hasil yang memuaskan.

ABSTRACT

Kimura 's disease is a chronic inflammatory disease that is rare benign . Kimura disease is often found in the Asian region and generally occurs in people of Asian descent . Obtained mainly in young adults as well as second and third decades occurs more frequently in males - males than females with a ratio of 3.5 : 7.1 . The clinical picture is generally subcutaneous nodules , especially in the head neck , lymphadenopathy , increases in the serum of eosinophils in peripheral blood examination and an increase in IgE . A definitive diagnosis is made based on Kimura 's disease histopathological examination which will appear as a blood vessel - proliferating blood vessels with eosinophilic infiltration . Kimura 's

disease treatment options with tumor resection , corticosteroids , cyclophosphamide and radiotherapy . Reported a case of a male patient aged 28 years with the disease Kimura and action resection and administration of corticosteroids and give satisfactory results.

I. PENDAHULUAN

Penyakit Kimura adalah suatu penyakit peradangan kronis jinak yang jarang terjadi di mana kebanyakan ditemukan pada laki-laki muda etnis Asia. Etiologi penyakit Kimura hingga saat ini belum diketahui secara pasti.¹⁻¹³

Gambaran klinis penyakit Kimura pada umumnya berupa nodul subkutan terutama pada daerah kepala dan leher. Sering disertai dengan limfadenopati, kenaikan jumlah serum eosinofil pada pemeriksaan darah tepi dan peningkatan serum imunoglobulin E atau IgE. Pada pemeriksaan histopatologi nampak sebagai pembuluh darah–pembuluh darah yang berproliferasi dengan infiltrasi eosinofilik.^{2-5,7-18}

Diagnosis Penyakit Kimura dibuat berdasarkan pemeriksaan histopatologi. Hingga saat ini belum didapatkan standar baku pada tata laksana penyakit Kimura. Reseksi

tumor, pemberian kortikosteroid, siklofosfamid, radioterapi adalah beberapa pilihan terapi yang biasanya dikerjakan. Penyakit Kimura mempunyai angka kekambuhan yang cukup tinggi.¹⁻¹⁰

Dilaporkan satu penderita laki-laki usia 28 tahun dengan Penyakit Kimura dan dilakukan tindakan reseksi tumor dan pemberian kortikosteroid.

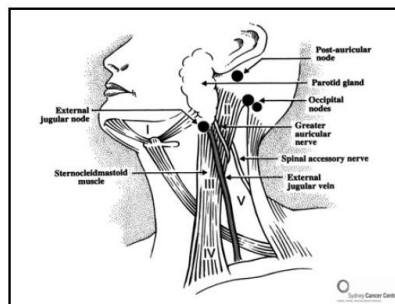
II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 ANATOMI

Kelenjar parotis merupakan kelenjar ludah mayor terbesar yang terletak pada daerah preaurikular berbentuk segitiga dengan batas superior adalah zigoma, batas inferior adalah prosesus stiloideus, arteri karotis interna, vena jugularis, muskulus stiloideus dan batas posterior adalah kanalis auditorius eksternus. Kelenjar parotis dibagi menjadi dua lobus yaitu lobus superfisial dan lobus profunda.

Kedua lobus ini dipisahkan oleh nervus fasialis. Kelenjar parotis dibungkus oleh fascia parotis. Fascia parotis terbelah oleh kelenjar parotis menjadi dua lapis yaitu fascia parotis superfisialis dan fascia parotis profunda. Ruang antara fascia parotis superfisialis dan fascia parotis profunda disebut ruang parotis. Ruang parotis berisi kelenjar parotis dan duktusnya, arteri karotis eksterna, arteri temporalis superfisialis, arteri fasialis, vena retromandibularis, nervus aurikulotemporalis dan nervus fasialis. Nervus fasialis menembus kelenjar parotis dalam perjalanannya

ke arah distal. Nervus fasialis keluar dari dasar tengkorak melalui foramen stilomastoideus yang terletak lateral terhadap prosesus stiloideus dan medial dari ujung mastoid atau *mastoid tip*. Kemudian nervus fasialis berjalan ke lateral dan masuk dalam bagian posterior kelenjar parotis. Saraf ini kemudian bercabang menjadi dua yaitu temporo-fasial dan serviko-fasial. Kedua cabang nervus fasialis tersebut memberikan lima cabang utama yaitu temporalis, zigomatikus, bukal, mandibularis dan servikalis.^{1,2,5,6}



Gambar 1. Anatomi kelenjar parotis¹⁹

Vaskularisasi kelenjar parotis berasal dari arteri transversa fasialis, cabang arteri temporalis superfisialis. Arteri temporalis superfisialis sendiri merupakan cabang dari arteri karotis eksterna. Sedangkan vena kelenjar parotis mengarah dari vena

transversa fasialis ke vena temporalis superfisialis. Vena temporalis superfisialis kemudian bergabung dengan vena maksilaris dan membentuk vena retromandibularis yang kemudian bermuara ke vena jugularis interna. Inervasi kelenjar

parotis berasal dari cabang mandibularis nervus trigeminus yaitu nervus aurikulotemporalis. Nervus aurikulotemporalis termasuk serabut saraf parasimpatis postganglionik yang merangsang sekresi kelenjar ludah.^{1,2,5,6}

2.2 KEKERAPAN

Sejak dipublikasikan penyakit Kimura oleh HT Kimura pada tahun 1948 hingga tahun 2007 tercatat kurang lebih 300 kasus penyakit Kimura. Penyakit Kimura sering ditemui di daerah Asia terutama di negara Cina, Jepang, negara-negara Asia tenggara. Beberapa ahli menyimpulkan bahwa penyakit Kimura umumnya terjadi pada orang-orang keturunan Asia. Didapatkan terutama pada dewasa muda dekade kedua dan ketiga. Penyakit Kimura lebih banyak terjadi pada laki – laki dibanding perempuan dengan rasio 3,5 : 7,1.¹⁻²⁰

2.3 ETIOLOGI

Etiologi dari penyakit Kimura belum diketahui dengan jelas hingga saat ini. Beberapa ahli memperkirakan bahwa penyakit

Kimura berkaitan dengan stimulasi imunologik jangka panjang yang dapat mengubah imunoregulasi sel T atau menginduksi reaksi hipersensitifitas tipe 1 yang dimediasi oleh Ig E, sehingga mengakibatkan pelepasan sitokin eosinofilotrofik. Hal ini yang membuat penderita penyakit Kimura menunjukkan kadar eosinofil dan konsentrasi IgE meningkat. Tetapi pendapat inipun belum dapat dibuktikan.^{2,3,4,5}

2.4 DIAGNOSIS

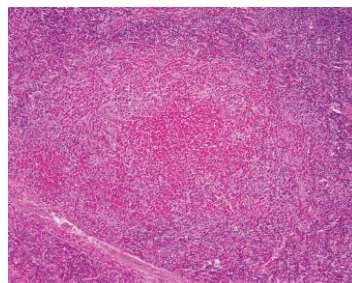
Penyakit Kimura memiliki gambaran klinis berupa satu atau beberapa nodul subkutan yang membesar secara perlahan di daerah kepala dan leher, dapat disertai dengan pembesaran kelenjar getah bening di sekitarnya maupun pembesaran kelenjar ludah terutama kelenjar parotis. Nodul biasanya tidak nyeri dan gatal namun kulit di atasnya normal.²⁻²⁴

Pada pemeriksaan laboratorium darah tepi didapatkan peningkatan eosinofil dan peningkatan konsentrasi serum total IgE. Pemeriksaan radiologi berupa

CT scan, MRI maupun PET scan dapat dilakukan. Tetapi pemeriksaan CT scan tanpa kontras sebaiknya tidak dikerjakan karena tidak spesifik. Sedangkan pemeriksaan CT scan dengan kontras berguna untuk melihat perluasan tumor terutama bila didapatkan keterlibatan dengan kelenjar di sekitarnya. Pemeriksaan MRI dapat membedakan jenis tumornya apakah suatu penyakit Kimura atau tumor jaringan lunak lainnya. Pada Kimura akan nampak sebagai lesi yang homogen sedangkan pada tumor jaringan lunak lain nampak sebagai lesi yang heterogen. Begitu pula dengan pemeriksaan PET scan. Akan tetapi pemeriksaan radiologi tidak dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis penyakit Kimura. Pemeriksaan sitologi aspirasi jarum

halus atau FNAC dapat dilakukan namun penilaiannya terbatas.^{2-5,8-10}

Diagnosis ditegakkan berdasarkan pemeriksaan histopatologi dari biopsi atau eksisi nodul tersebut.¹⁻¹⁷ Pada pemeriksaan histopatologi kelenjar getah bening tampak membesar dengan diameter 1 sampai 4 cm dan sering kali saling melekat satu sama lain, menunjukkan adanya hiperplasia folikel – folikel yang menyolok dengan sentrum germinativum yang reaktif dan lapisan mantel perifer yang berbatas jelas. Sebagai bagian dari proses ini tampak eosinofilia yang difus, mikroabses eosinofilik dan infiltrasi ke sentrum germinativum yang kadang mengakibatkan terjadinya folikulosis. Pembuluh darah tampak hiperplastik.



Gambar 2. Infiltrat eosinofilik yang prominen dengan bentukan mikroabses¹²

2.5 DIAGNOSIS BANDING

Diagnosa banding penyakit Kimura secara klinis adalah *Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia* atau ALHE, limfadenopati reaktif, limfoma dan tumor parotis dengan metastase ke kelenjar getah bening.^{1-5,7} Semua penyakit tersebut dapat memiliki gambaran klinis yang sama yaitu nodul atau tumor pada regio parotis, namun diagnosis banding yang paling sering disebut dalam literatur – literatur adalah ALHE. Walaupun dahulu merupakan suatu kontroversi namun sekarang sudah diterima secara luas bahwa penyakit Kimura dan ALHE adalah terpisah dengan perbedaan gambaran klinis dan histopatologi.¹⁻¹⁰

Berbeda dengan penyakit Kimura yang sering diderita oleh etnis Asia dan terletak pada lokasi yang dalam di jaringan subkutan, ALHE terjadi pada etnis Kaukasia, melibatkan kulit superfisial dan berbentuk papul. Yang lebih penting lagi adalah adanya limfadenopati pada penyakit Kimura yang tidak didapatkan pada ALHE. *Angiolymphoid hyperplasia with*

eosinophilia memiliki gambaran histologi yang mirip dengan stadium awal penyakit Kimura, sehingga dapat menimbulkan kebingungan atau kekeliruan.²⁻⁵

2.6. PENATALAKSANAAN

Belum didapatkan adanya suatu kesepakatan penatalaksanaan penyakit Kimura. Meski demikian beberapa pendapat mengemukakan setidaknya terdapat pilihan tata laksana penyakit Kimura yang sering dilakukan yakni reseksi massa tumor yang bertujuan eradikasi massa tumor. Namun reseksi massa tumor saja tidak cukup karena penyakit Kimura memiliki angka kekambuhan yang cukup tinggi. Kekambuhan pada kasus yang hanya diterapi dengan pembedahan adalah sebesar 25%^{1,6,8,10} Radioterapi digunakan sebagai salah satu pilihan tata laksana penyakit Kimura dengan tujuan untuk mengecilkan massa tumor hanya saja radioterapi tidak dianjurkan pada penderita usia muda. Pilihan lain adalah penggunaan kortikosteroid sistemik dan agen immunosupresif seperti siklosporin, siklofosamid. Pada beberapa kasus

dilaporkan penggunaan kortikosteroid pada massa tumor efektif untuk mengecilkan massa tumor hanya saja bila penggunaan kortikosteroid dihentikan, massa tumor akan cenderung kembali membesar.

Pengangkatan nodul secara komplisit sukar dikerjakan oleh karena batasnya yang sulit ditentukan saat operasi.⁶ Pilihan terapi yang lain meliputi radiasi, kortikosteroid sistemik, agen sitotoksik, siklosporin, dan pentoksifilin. Keseluruhan terapi tersebut sudah pernah dicoba dan memiliki respon yang bervariasi.⁸ Penanganan penyakit Kimura melibatkan pemakaian kortikosteroid. Steroid sistemik dapat diindikasikan pada kasus yang sering mengalami kekambuhan atau kasus dengan komplikasi sindroma nefrotik. Steroid harus dimulai dengan dosis yang tinggi, dan selanjutnya diturunkan perlahan-lahan. Penghentian pemakaian steroid sering menimbulkan kekambuhan.^{7,8,13}

2.7 PROGNOSIS

Penyakit Kimura merupakan penyakit yang bersifat jinak dengan prognosa yang baik. Penderita sebaiknya kontrol secara teratur untuk mengetahui adanya kekambuhan, efek samping dari penggunaan kortikosteroid.¹⁻¹⁷

III. LAPORAN KASUS

Penderita NR, laki – laki, umur 28 tahun datang ke poliklinik THT – KL RSUP Sanglah Denpasar pada tanggal 13 April 2014 dengan keluhan timbul benjolan pada belakang telinga hingga pipi kanan sejak 1 tahun sebelumnya. Diawali dengan benjolan kecil yang perlahan semakin membesar, tidak dirasakan nyeri hanya terkadang terasa gatal. Penderita pernah berobat tetapi tidak ada perbaikan.

Pada pemeriksaan didapatkan keadaan umum baik, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 84 kali per menit, pernapasan 20 kali per menit, suhu tubuh 36,5 °C. Pada pemeriksaan telinga, hidung dan tenggorok tidak didapatkan kelainan. Pada regio retroaurikula kanan tampak nodul soliter, ukuran 7 cm x

3 cm x 2 cm, solid, batas tidak tegas, tidak nyeri. Diagnosis kerja saat itu adalah observasi tumor regio retroaurikuler kanan dan tumor parotis kanan. Penderita direncanakan untuk dilakukan pemeriksaan sitologi aspirasi jarum halus atau FNAC dan CT scan kepala dengan kontras.

Pada tanggal 15 April 2014 didapat hasil FNAC dengan kesan suatu hiperplasia limfoid atipikal curiga limfadenopati Kimura dd:/

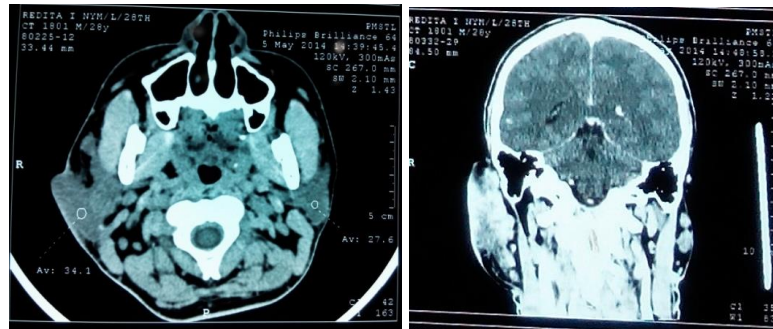


Gambar 3. Observasi tumor regio retroaurikula kanan.

Penderita kemudian didiagnosa dengan penyakit Kimura. Tanggal 20 April 2014 penderita membawa hasil CT scan kepala dengan kontras: tampak *soft tissue swelling* pada regio retroaurikula dekstra hingga parotis dekstra. Pada pemeriksaan darah tepi didapatkan peningkatan eosinofil 19,4%, terjadi peningkatan hampir 4 kali dari kadar normal

limfoma Hodgkin, disarankan oleh sejawat Patologi Anatomi untuk dilakukan biopsi guna konfirmasi diagnosis histopatologi. Tanggal 17 April 2014 dilakukan biopsi insisi terbuka di poliklinik THT-KL dengan temuan massa padat, kenyal. Hasil pemeriksian histopatologi pada biopsi insisi terbuka adalah jaringan ikat dengan hiperplasia limfoid dan eosinofilia sesuai untuk gambaran penyakit Kimura

eosinofil, pemeriksaan fungsi ginjal dalam batas normal. Hasil pemeriksaan laboratorium yang lainnya dalam batas normal. Kemudian penderita direncanakan untuk operasi eksisi tumor dengan anestesi umum. Sebelumnya dilakukan pemeriksaan nervus fasialis dengan hasil tidak didapatkan lesi nervus fasialis.



Gambar 4. CT Scan kepala potongan aksial dan koronal : tampak *soft tissue swelling* pada regio retroaurikula dekstra hingga parotis dekstra

Pada tanggal 27 April 2014 dilakukan operasi eksisi tumor dengan pendekatan superfisial parotidektomi dengan anestesi

umum. Jaringan massa tumor kemudian dikirim ke laboratorium patologi anatomi.



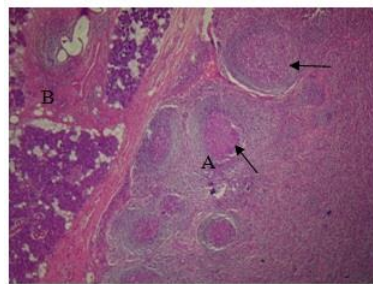
Gambar 5. A. Insisi dari Blair. B. Eksisi tumor. C. Jaringan eksisi tumor

Paska operasi penderita diberikan terapi cefotaksim 2x1 gram iv, ketorolak 3x30 mg iv, deksametason 3x5 mg iv dan ranitidin 2 x 50 mg iv. Tanggal 1 Mei 2014 drain dicabut dan penderita dipulangkan dengan obat oral berupa cefadoksil 2 x 500 mg, parasetamol 3 x 500 mg dan metil prednisolon 2x8 mg. Lima hari

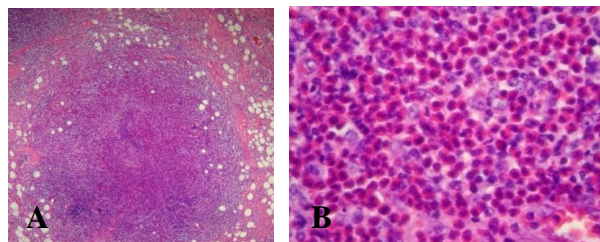
kemudian penderita kontrol ke poliklinik THT – KL RSUP Sanglah dan membawa hasil pemeriksaan histopatologi dengan diagnosis hiperplasia limfoid dengan eosinofilia sesuai untuk penyakit Kimura. Dilakukan perawatan pada luka operasi dan diberikan terapi cefadoksil 2 x 500 mg dan metil

prednisolon 2x8 mg. Tiga hari kemudian penderita kontrol kembali dengan keadaan luka operasi telah kering tanpa adanya tanda – tanda infeksi dan dilakukan *aff hecting*. Dilakukan pemeriksaan nervus fasialis paska operasi, tidak didapatkan lesi nervus fasialis kemudian terapi dilanjutkan, dosis

metil prednisolon diturunkan menjadi 2x4 mg selama 3 hari. Penderita disarankan untuk kontrol 7 hari kemudian untuk mengevaluasi adanya kekambuhan. Saat kontrol tidak didapatkan keluhan. Setelah 9 bulan paska operasi tidak didapatkan keluhan dan tidak didapatkan tanda-tanda kekambuhan.



Gambar 6. A. Gambaran mikroskopis dari nodul KGB yang terdiri dari hiperplasia folikel limfoid dengan ukuran yang bervariasi. Tampak sentrum germinativum yang prominen (tanda panah) dan zona mantel perifer. B. Gambaran kelenjar liur (parotis) terdiri dari kelenjar tipe serus yang bersebelahan dengan nodul KGB.



Gambar 7. A. Tampak mikroabses eosinofilik. B. Infiltrat eosinofil yang padat.



Gambar 8. Sembilan bulan paska operasi.

IV. PEMBAHASAN

Penyakit Kimura tersering ditemukan pada laki – laki Asia muda dekade kedua dan ketiga. Etiologinya belum diketahui sampai sekarang.¹⁻¹⁷ Pada kasus ini terjadi pada laki – laki berumur 28 tahun. Penyebab pasti pada kasus ini tidak diketahui. Pada kepustakaan menyebutkan gambaran klinis penyakit ini berupa nodul soliter atau multipel di subkutan terutama pada daerah kepala dan leher.¹⁻²⁰ Pada kasus ini ditemukan massa pada regio retroaurikula kanan dan parotis kanan.

Gambaran klinis dari penyakit Kimura yang disebutkan pada kepustakaan sesuai dengan kasus ini yaitu nodul subkutan yang membesar secara perlahan dan disertai dengan pembesaran kelenjar di sekitarnya. Kulit permukaan yang menutupi nodul tidak ada perubahan.¹⁻²⁰

Pada kepustakaan disebutkan pada pemeriksaan darah tepi didapatkan eosinofilia dan peningkatan serum total IgE.¹⁻²⁰ Pada kasus ini terjadi eosinofilia namun tidak dilakukan pemeriksaan serum

total IgE oleh karena fasilitas belum tersedia. Gangguan fungsi ginjal dapat menunjukkan adanya keterlibatan ginjal namun pada kasus ini tidak ditemukan kelainan fungsi ginjal. CT Scan mengesankan massa solid pada kelenjar parotis kanan dan pemeriksaan FNAC mengesankan suatu hiperplasia limfoid atipikal. Pada kepustakaan disebutkan pemeriksaan radiologi termasuk CT Scan dan MRI berguna untuk menggambarkan perluasan dari penyakit namun tidak dapat untuk mendiagnosis penyakit ini secara akurat demikian juga dengan pemeriksaan FNAC.^{5,7,10}

Belum ada konsensus mengenai penatalaksanaan yang optimal untuk penyakit Kimura. Penanganan sebaiknya ditujukan untuk perbaikan secara kosmetik dan fungsi serta mencegah kekambuhan dan sekuele jangka panjang. Tindakan operasi eksisi merupakan pilihan, baik untuk menegakkan diagnosis maupun terapi.¹ Pada kasus ini dilakukan operasi eksisi tumor.

Hasil pemeriksaan histopatologi dari eksisi tumor didapatkan jaringan kelenjar getah

bening yang mengandung folikel limfoid hiperplastik dengan ukuran bervariasi, zona mantel perifer tampak jelas dan sentrum germinativum yang prominen. Interfolikel tampak infiltrat sel – sel eosinofil yang difus hingga menginfiltrasi ke dalam sentrum germinativum, sebagian membentuk mikroabses eosinofilik. Di sekitar struktur kelenjar getah bening tersebut tampak pula jaringan kelenjar liur tipe serus dan jaringan ikat dan lemak yang juga mengandung folikel limfoid dengan morfologi seperti dalam kelenjar getah bening. Hal ini sesuai dengan gambaran histopatologi dari penyakit Kimura.

Pada kepustakaan dikatakan bahwa kekambuhan pada kasus yang hanya diterapi dengan pembedahan adalah sebesar 25%,^{1-6,8,10} pada kasus ini 1 bulan paska operasi belum

menunjukkan tanda – tanda kekambuhan. Namun *follow – up* pada penderita ini harus dilakukan untuk memantau kekambuhan dan tanda – tanda keterlibatan ginjal.

V. KESIMPULAN

Telah dilaporkan satu kasus penyakit Kimura pada seorang laki – laki umur 28 tahun dengan tumor pada regio retroaurikula kanan. Pada pemeriksaan histopatologi terhadap jaringan nodul didapatkan hasil yang sesuai untuk penyakit Kimura. Hasil pemeriksaan darah tepi ditemukan eosinofilia dan tidak ditemukan kelainan pada fungsi ginjal. Tindakan operasi eksisi dilakukan sebagai langkah terapi untuk penyakit Kimura ini. *Follow – up* secara berkala harus dilakukan untuk memantau kekambuhan dan tanda – tanda keterlibatan ginjal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yuen HW, Goh YH, Low WK, Lim-Tan SK. Kimura's disease : a diagnostic and therapeutic challenge. *Singapore Med J* 2005; 46(6) : 179.
2. Sia Joo K, Kong Ling CK, Tan Yong, Tang Ping. Kimura's disease: diagnostic challenge and treatment modalities. *Malaysia Medical Journal* 2014;69:281-83.
3. Yu Gong, Gu Jun-Ying, ShiYu-Ling. Kimura disease accompanied with nephrotic syndrome in a 45-year-old male. *Diagnostic Pathology Journal* 2015;10:43-6.
4. Kafa Mrowka, Pilarz B, Steplewska. What do we know about Kimura disease?. *Annales Academiae Medicae Silsiensis* 2013;67:47-51.
5. Stong BC, Johns ME, Johns MM. Anatomy and physiology of the salivary glands. In : Bailey KJ, Johnson JT, editors. *Head and neck surgery-otolaryngology*. 4th ed. Vol.2. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins; 2006. p.517-25.
6. Langdon JD. Surgical anatomy, embryology, and physiology of the salivary glands. In : Carlson ER, Ord RA. *Textbook and color atlas of salivary gland pathology. Diagnosis and management*. USA: Wiley-blackwell; 2008.p.8.
7. Patel C Shilpa, Dave R Vishal. Kimura's disease: a case report. *International Journal of Dental Clinics* 2011;3:115-6.
8. Larroche C, Blétry O. Kimura's disease. *Orphanet encyclopedia*, February 2005.
9. Kumar S, Iyengar KR, Gopalakrishnan S, Ratnakar C. Kimura's disease : Rare cause of head & neck swelling. *Indian J. otolaryngol and Head and Neck Surg*, 2004; Vol. 56,No. 4
10. Yang TS, Jang TC, Jou LS, Jang KH. Kimura's disease : Report of a case and literature review. *J med Sci* 1992; 13(3); 213-18.
11. Ranka SR, Rajput A, Kantharia CV. Kimura's disease. *Indian J. otolaryngol and Head and Neck Surg* 2004; Vol.56, No.1.

12. Wong RWS, Kung ITM, Dai LK. Kimura's disease – a case report and review of the literature. *J. Hong Kong Med. Ass.* 1987; Vol.39, No.2.
13. Shetty AV, Beaty MW, McGuirt WF, Woods CR, Givner LB. Kimura's disease : A diagnostic challenge. *Pediatrics* 2002; 110; e39.
14. Ioachim HL, Ratech H. Kimura lymphadenopathy. In : Ioachim's lymphnode pathology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins, 2002. p.209-11.
15. Prasad BK, Deviprasad R. Kimura's disease : an unusual case of neck mass. *Indian J. otolaryngol and Head and Neck Surg* 2008; 60: 353-5.
16. Chen H, Thompson LDR, Aguilera NSI, Abbondanzo SL. Kimura disease. A clinicopathologic study of 21 cases. *Am J Surg Pathol* 2004; Vol 28, No. 4.
17. Jani A, Coulson M. Alert, notice, and case reports. Kimura's disease, a typical case of a rare disorder. *WJM* 1997; Vol.166, No.2.
18. Kohli A, Singh G. Kimura's disease. *JK Science* 2008; Vol.10, No.3.
19. Henry K. Angiolymphoid hyperplasia with eosinofilia. Haematolymphoid tumours. In : Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D, editors. WHO classification of tumours. Pathology & genetics head and neck tumours. Lyon; IARCPress; 2005. p.277-80.
20. Chen Yi-Ming, Chen Chien-Hsing, Chen Hsin-Hua. Clinical manifestations, therapeutic response and disease outcome of Kimura's disease in Taiwan. *Formosan Journal of Rheumatology* 2009;23:33-9.