

Laporan Kasus

HEMANGIOMA DAN TUBERCULOMA PEDIS SINISTRA PADA ANAK

Ferdiansyah, MD, Ph.D¹⁾, Muoli Edward, MD¹⁾, M.Hardian Basuki, MD¹⁾, Ahmad Hannan Amrullah MD²⁾

¹⁾ Consultant of Orthopaedic and Traumatology Dept., Airlangga University – dr. Soetomo General Hospital, Surabaya, Indonesia

²⁾ Resident of Orthopaedic and Traumatology Dept., Airlangga University – dr. Soetomo General Hospital, Surabaya, Indonesia

Submitted : Agustus 2017 | Accepted : Desember 2017 | Published : Januari 2018

ABSTRACT

A 15 years old girl with main complaint a mass in her pedis since she was 2 years old. The mass' size was equal with the skin, the color was red, and there were no pain although in walk. The mass got bigger and it started to cause pain when used in walking. The mass get bleedy after it had been crushed by stone,. Then, bleeding always happen when there was a contact, although only soft touch. Patient had contact history with tuberculosis patient. Tuberculoma is a mass that is caused by infection of bacil mycobacterium tuberculosis, while hemangioma is a soft tissue mass that formed by vascular. Hemangioma commonly happened in children about 4-10% in children's tumor. It happened in a girl 3-5 times more than in a boy. Both of them are rare happen in the same time, especially in pedis. From this case, we can find both type in the same patient. For this case of soft tissue tumor, we use open biopsy. After we know the result, the best treatment for hemangioma and tuberculoma of the pedis for this case is below knee amputation. The best treatment for this case is amputation, and after amputation, the patient never complain about pain anymore, she feels satisfied and overall her quality of life is improving

Keywords : Hemangioma pedis, Tuberculoma pedis, 15 years old

Correspondence : orioctapaedi@gmail.com

ABSTRAK

Seorang perempuan berusia 15 tahun dengan keluhan utama massa di pedisnya sejak dia berusia 2 tahun. Ukuran massa sama dengan kulit, warnanya merah, dan tidak ada rasa sakit meski digunakan untuk berjalan. Massa semakin besar dan mulai menimbulkan rasa sakit saat digunakan dalam berjalan. Massa menjadi mudah berdarah setelah pernah tersandung batu. Kemudian, pendarahan selalu terjadi saat ada kontak, meski hanya sentuhan lembut. Pasien memiliki riwayat kontak dengan pasien tuberkulosis. Tuberculoma adalah massa yang disebabkan oleh infeksi basil *Mycobacterium tuberculosis*, sedangkan hemangioma adalah massa jaringan lunak yang terbentuk oleh pembuluh darah. Hemangioma biasanya terjadi pada anak-anak dan merupakan sekitar 4-10% pada tumor anak-anak. Hemangioma terjadi pada anak perempuan 3-5 kali lebih banyak daripada pada anak laki-laki. Keduanya jarang terjadi pada saat bersamaan,

terutama di bagian pedis. Dari kasus ini, kita bisa menemukan kedua tipe tersebut pada pasien yang sama. Untuk kasus tumor jaringan lunak ini, kami menggunakan biopsi terbuka. Setelah kita mengetahui hasilnya, pengobatan terbaik untuk hemangioma dan tuberkulosis pedis untuk kasus ini adalah amputasi di bawah lutut. Perlakuan terbaik untuk kasus ini adalah amputasi, dan setelah amputasi pasien tidak pernah mengeluh tentang rasa sakit lagi dan dia merasa puas dan keseluruhan kualitas hidupnya membaik.

Kata kunci : Hemangioma pedis, Tuberkuloma pedis, usia 15 tahun

Korespondensi : orioctapaedi@gmail.com

PENDAHULUAN

Neoplasia adalah pertumbuhan sel baru, abnormal, progresif dimana sel-selnya tidak pernah dewasa. Angka kejadian tumor tulang bila dibandingkan dengan tumor jenis lain adalah kecil, yaitu hanya kurang lebih 1 % dari seluruh tumor ditubuh manusia. Tumor dikatakan jinak bila tidak mampu bermetastasis, bila ganas tumor mempunyai kemampuan untuk menyebar ke tempat lain (metastasis). Tumor tulang primer merupakan tumor tulang dimana sel tumornya berasal dari sel-sel yang membentuk jaringan tulang, sedangkan tumor sekunder merupakan penyebaran dari tumor ganas organ non tulang yang bermetastasis ke tulang. (Hutagalung, 2005).

Insiden pada tumor *soft tissue* sulit untuk diestimasi, terutama ratio perbandingan antara benign dan malignant. Benign diperkirakan 100 kali lebih sering daripada sarcoma. Sarcoma relatif jarang, sekitar 1% dari seluruh tumor ganas. Kejadian menurut usia dikatakan bahwa *soft tissue sarcoma* pada sistem lokomotor kejadiannya berhubungan dengan peningkatan usia. *Soft tissue tumor* penggolongannya berdasarkan histogenetik (Akerman, 2003).

Berdasarkan penilaian klinis, radiologis dan histopatologis yang cermat dari masing-masing tumor tulang, maka dapat ditentukan staging tumor tersebut. Staging berlaku untuk tumor jinak dan tumor ganas tulang. Sistem yang dipakai untuk tumor tulang adalah *Surgical staging system* dari Enneking (Akerman, 2003).

Diagnosis tumor tulang didasarkan pada: (Hutagalung, 2005)

- Evaluasi klinis yang dimulai anamnesis dan pemeriksaan fisik yang cermat. Hal ini penting untuk mengetahui umur dan lokasi dari tumor ditulang. Dengan ini dapat dipikirkan kemungkinan jenis tumornya.
- Pemeriksaan laboratorium: selain pemeriksaan yang rutin juga harus di periksa kadar enzim serum alkali phosphatase (SAP) dan lactat dehidrogenase (LDH)
- Pemeriksaan radiologi atau pencitraan, dapat memberikan informasi tentang tumor berupa: Topografi dari lesi atau massa (lokasi pada tulang), Batas tepi dari lesi, Tipe dari dekstruksi pada tulang, Tipe respon periosteal terhadap lesi (periosteal respond), dan Tipe komposisi dari lesi (*compositition of the tumor tissue*). Adapun cara pemeriksaan radiologi

berupa: Plain x-rays dengan kualitas dan sentrasi yang baik, Scanning nuklir, Computerized tomography scanning (CT SCAN), Magnetic resonansi imaging (MRI), Ultrasonography (USG), dan Bone Scan (Hutagalung, 2005).

Untuk mendapatkan hasil diagnostik harus mengetahui beberapa data, misalnya: (Akerman, 2003)

- Umur
- Pada kasus tumor tulang, umur merupakan hal yang cukup penting oleh karena tumor tulang sering terdapat pada usia-usia tertentu. Contoh: ewing tumor sering ditemukan pada dekade 1, osteosarcoma sering pada dekade ke 2, dan chondrosarcoma pada umumnya ditemukan pada dekade ke 5.
- Lokasi tumor
- Tumor primer umumnya muncul pada lokasi tertentu, misalnya chondroblastoma sering pada daerah epifisis sedangkan osteosarcoma pada metadiaphisis dan adamantinoma sering pada diafisis.
- Biopsi merupakan baku emas penegakan diagnosis tumor tulang adalah pemeriksaan hispatologis jaringan tumor. (Akerman, 2010). Biopsi dapat dilakukan secara tertutup maupun terbuka. Bila secara tertutup dengan memakai jarum atau yg terbuka dapat dengan biopsi insisional atau biopsi eksisional. Yang dianjurkan adalah dengan biopsi tertutup dengan jarum (baik dengan jarum halus ataupun jarum besar /core needle), bila hasilnya tidak

konklusif baru dilakukan biopsi terbuka.

Diagnostik patologik pada tumor tulang tetap merupakan faktor penentu yang penting dalam merencanakan pengobatan yang tepat. Kesulitan akan muncul apalagi spesialis patologi anatominya kurang memiliki pengalaman dalam menangani masalah diagnostik tumor yang cukup jarang ini. Disamping itu jaringan biopsi yang kecil dan tidak representatif, dan pengolahan jaringan biopsi yang kurang baik juga akan menimbulkan kesulitan dalam menegakkan diagnostik. Oleh karena itu, sebelum penegakan diagnostik seorang ahli patologi anatomi harus yakin bahwa jaringan biopsi telah diambil diproses dengan baik. (Greenspan, 2007).

Kerjasama yang erat antara ahli patologi anatomi dengan ahli orthopaedi sangat diperlukan untuk mencapai diagnostik yang tepat pada lesi yang dicurigai tumor tulang. Oleh karena itu, apabila data klinik dan data radiologik belum diperoleh, harus ditunggu terlebih dahulu sampai datanya lengkap terlebih dahulu. Apabila ahli patologi anatomi dalam membaca sediaan mikroskopik tanpa memahami data klinik pasien, maka akan sering terjadi kesalahan dalam proses penegakan diagnostik. (Greenspan, 2007).

Pada pemeriksaan biopsi jaringan, sangat penting untuk penegakan diagnostik histologik sebelum dilakukan pengobatan, sangat penting dilakukan pada lesi tulang yang mencurigakan maupun lesi tulang yang gambaran klinik dan radiologisnya sudah jelas. Peniadaan dilakukannya biopsi pada lesi yang tidak mencurigakan dapat menimbulkan bencana, sebagai contohnya adalah osteomielitik dan

sarkoma ewing seringkali tidak dapat dibedakan tanpa pemeriksaan histologik. Penegakan diagnostik yang benar merupakan tanggung jawab bersama antara klinik dan spesialis radiologi

yang menemukan lesi dalam tulang, dan antara spesialis orthopaedi yang harus mendapatkan jaringan biopsi dengan spesialis patologi yang menafsirkannya. (Akerman, 2010).

LAPORAN KASUS

Pasien mengeluhkan awalnya benjolan dirasakan muncul pada telapak kaki kiri ketika berusia kurang lebih 2 tahun, dengan warna agak kemerahan, tidak nyeri walaupun dipakai jalan, dan ukuran yang hampir rata dengan kulit sekitar sehingga tidak mengganggu ketika digunakan beraktivitas. Benjolan tersebut dibiarkan saja dan tidak dibawa berobat. Pasien merasakan benjolan makin bertambah besar, yang awalnya hampir rata dengan kulit sekitar sampai meninggi dengan warna agak kemerahan, serta tidak adanya luka. Pasien masih bisa berjalan saat itu, tidak dirasakan nyeri sama sekali. Makin lama pasien merasa benjolan semakin besar, hampir keseluruhan telapak kaki kiri, dan mulai nyeri. Lalu terdapat luka pada benjolan tersebut, pertama kali muncul ketika kaki pasien tersandung batu, setelah itu sering dikeluhkan berdarah meskipun dengan sentuhan ringan. Keluhan tersebut dirasa baru 24 bulan ini, dimana luka yang terletak pada

telapak kaki kiri pasien yang lebar dan suka berdarah jika mengalami gesekan meski sedikit. Pasien mengatakan bahwa mempunyai tetangga dekat yang mempunyai riwayat batuk lama dan minum obat yang lebih dari 6 bulan.

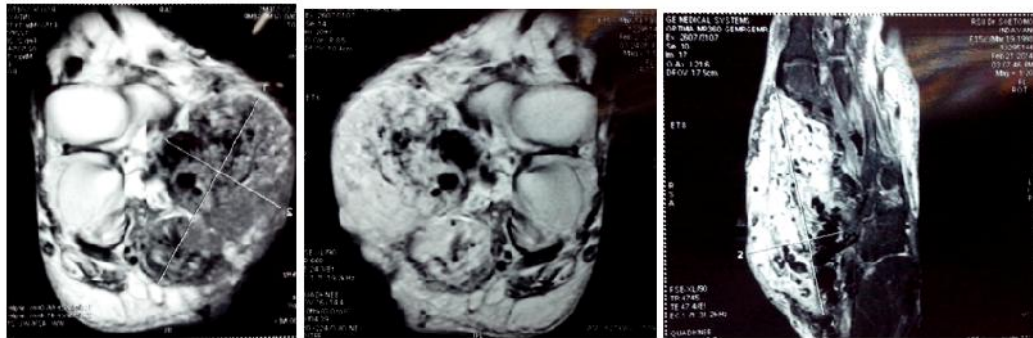
Status Lokalis Regio Pedis Sinistra:

- *Look*: Massa ukuran 5x5x8 cm, berwarna merah kecoklatan dengan adanya luka di telapak kaki yang meluas pada sisi medial
- *Feel*: adanya nyeri tekan pada massa tersebut, konsistensi massanya kistik dengan adanya gambaran vaskularisasi yang meningkat, serta teraba hangat. Luka mudah berdarah kalau disentuh
- *Movement*: nyeri dirasakan bila dipakai bergerak

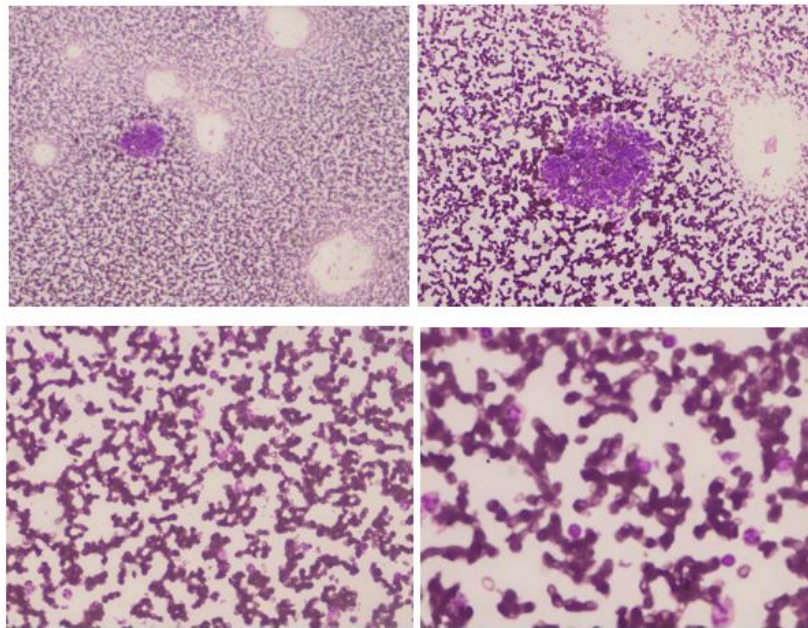
Pada foto pedis AP (antero posterior) dan oblique, didapatkan: Alignment baik, Trabekulasi tulang tampak porotik, Celah dan permukaan sendi baik, tidak tampak erosi tulang, Tampak soft tissue mass di aspek inferomedial pedis kir



Gambar 2.1 Foto radiologis pedis AP/oblique



Gambar 2.2: foto MRI pedis

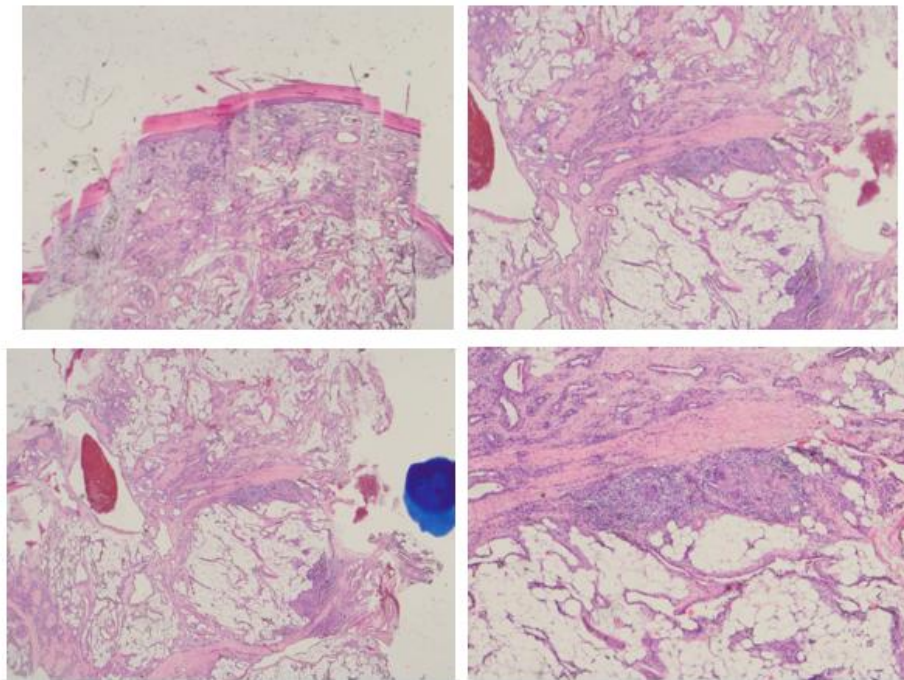


Gambar 2.3: gambaran mikroskopik pemeriksaan FNAB

Pada foto MRI pedis pasien diatas didapatkan: Tampak gambaran *flow void* yang tubuler sampai *subcutan fat* pada daerah *soft tissue* plantar pedis kiri dengan ukuran 9,99 x 6,35 x 6,60 cm yang menempati *m.opponen digiti minimi*, *m.flexor hallucis longus*, *m.flexor digitorum brevis*, *m.abduktor digiti minimi*, *m.interosseus*, dan *m.adductor hallucis sinistra*. Pada pemberian kontras tampak *contrast enhancement* pada komponen *soft tissue*, sedangkan pada daerah *flow void* tak tampak *contrast enhancement*. Tidak tampak gambaran perifer rim *contrast enhancement*. Tampak defek pada *soft tissue* terutama daerah fat plantar pedis kiri sisi medial. Tulang-tulang masih

tampak baik, tak tampak perubahan intensitas pada *bone marrow*. Kesan : Gambar diatas tidak sesuai dengan suatu abses maupun *tuberculoma*, lebih sesuai dengan massa *soft tissue* yang mengandung vascular didalamnya. Defek *soft tissue* terutama daerah fat plantar pedis sisi medial sesuai gambaran *ulcer*.

Dari Gambar 2.3 diatas, dapat dikatakan bahwa secara mikroskopik: hapusan hiposeluler menunjukkan sebaran luas eritrosit. Tidak tampak proses spesifik maupun tanda-tanda keganasan. Dari gambar di atas dapat diambil kesimpulan bahwa gambaran tersebut sesuai dengan hemangioma.



Gambar 2.5: gambaran mikroskopik pasien hasil open biopsi

s

Dari Gambar 2.5 diatas menunjukkan potongan jaringan sebagian, dilapisi kulit, stroma tampak jaringan ikat fibrous dengan proliferasi kapiler, sebulan sel radang mononuclear, *foamy macrophage*. Tampak pula jaringan lemak dan otot yang diantaranya tampak histiosit, epiteloid membentuk granuloma, dengan nekrosis kaseosa ditengahnya, serta sebulan sel datia langhans. Dari gambar histo patologi diatas dapat disimpulkan bahwa: gambar tersebut menunjukkan *radang chronic granulomatic tuberculoma*.

PEMBAHASAN

Hemangioma merupakan gambaran massa jinak yang didasari oleh vaskuler, adapun beberapa bentukan dari hemangioma: *juvenile*, *capillary*, *cavernosus* dan *cirsoid*. Hemangioma dapat juga dikatakan sebagai kelainan dari vaskuler yang ditunjukkan oleh

adanya hiperplasia dari sel endotel dan penambahan jumlah dari sel mast, ada beberapa kelainan dari vaskuler dengan normal sel endotel tetapi peningkatan aliran darah dan peningkatan jumlah dan tipe dari pembuluh darah telah didesain sebagai *arteriovenous malformations* (Akerman, 2003).

Hemangioma sering ditemukan dan mungkin muncul pada lapisan superficial (*cutaneous* atau *subcutaneous*) atau pada lapisan dalam. Pasien dengan superficial hemangioma biasanya didapatkan gambaran massa yang tampak dan bisa dipalpasi. Kalau pada pasien dengan deep hemangioma sering didapatkan gambaran yang difus, sensasi nyeri dirasakan bila berdiri terlalu lama atau setelah melakukan suatu aktivitas. Pada pemeriksaan fisik, massa sangat sulit untuk dideteksi bila posisi pasien supine, seperti benjolannya tidak berisi dengan darah. Pasien disarankan untuk berdiri selama dua atau tiga menit dan dilakukan

pemeriksaan sebanyak dua kali, bisa didapatkan sensasi full atau tanda-tanda *distended* (Weiss, 2007).

Hemangioma merupakan tumor yang sering terjadi pada anak-anak yaitu sekitar 4-10% dari bayi. Lesi hemangioma lebih sering terjadi pada perempuan, sekitar 3-5 kali daripada laki-laki, dimana hemangioma pada perempuan sering didapatkan hemangioma dengan problem yang berhubungan dengan kelainan struktur- (Pappo, 2006).

Hemangioma biasanya muncul pada usia 2 minggu pertama dari postnatal. Biasanya terdapat lesi pada jaringan subkutan yang tidak dapat diketahui sampai bayi berusia beberapa bulan. Pada bayi biasanya didapatkan gambaran *pale spot*, *telangiectasis* atau *macular red stain* atau *bruise like pseudoechymotic patch* (Greenspan, 2007). Hemangioma sering muncul pada daerah regio cranio facial (60%), tubuh (25%), dan ekstremitas (15%).

Sekitar 80% dari hemangioma cutan adalah tunggal, dan sekitar 20% multipel. Lesi cutan multipel biasanya terdapat pada hemangioma yang mengenai sistem organ seperti liver. Gambaran yang didapat tergantung dari ukuran, pelebaran, dan morfologinya. Ketika mengenai dermal, kulit menjadi tampak meninggi, keras, dan menonjol (*raised*, *firm* dan *bosselated*) disertai dengan warna *vivid crimson*. Jika hemangioma terbatas pada dermis sisi dalam, jaringan subkutan atau otot, maka kulit di atasnya akan sedikit menunjukkan peninggian, hangat pada perabaan, dan tampak kebiruan (*bluish hue*). Hemangioma pada ekstremitas biasanya muncul dengan bentukan

macular atau *telangiectasis* (Weiss, 2007)

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yakni kuman aerob yang dapat hidup terutama di paru atau di berbagai organ tubuh yang lainnya yang mempunyai kadar oksigen yang tinggi (Isbaniyah, 2011).

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyerang tulang dan sendi sekitar 5%. Lokasi yang biasanya terserang adalah corpus vertebrae dan sendi synovial yang luas. Lesi multipel dapat terjadi sekitar 1/3 dari semua kasus. Pada suatu kasus sulit ditentukan dimana infeksi tersebut dimulai, apakah dari suatu persendian dan menyebar ke tulang panjang atau jaringan lunak; membran sinovial dan tulang subchondral mendapatkan aliran darah yang cukup, dan adanya kemungkinan kejadian ini terjadi secara simultan (Apley, 1997).

Ketika kuman mulai menyebar, maka dapat dikatakan bahwa telah terjadi reaksi inflamasi kronik. Adapun gambaran mikroskopik lesi tersebut adalah tuberkulosis granuloma, yaitu adanya kumpulan sel-sel epitel dan giant cell multinucleated yang mengelilingi jaringan yang necrosis dengan sel-sel yang bulat (limfosit) yang mengelilingi tepi. Pada suatu daerah yang terkena, tampak nekrosis kaseosa yang digambarkan dengan adanya bentukan massa kuning yang besar atau di tengah sel berisi pus dan jaringan tulang yang nekrotik (Apley, 1997)

Lesi pada tulang cenderung lebih cepat menyebar. Epifisis tulang tidak mempunyai *barrier* untuk proses invasi, hanya pada corpus vertebralis, lebih jarang terjadi pada trochanter major dan

tulang-tulang kecil pada tangan dan kaki- Infeksi yang terjadi berupa osteomielitik kronik.

Jika sinovium terkena, maka akan terjadi penebalan dan edema, dan dapat terjadi efusi. Peningkatan vaskuler dapat menyebabkan osteoporosis.

Kaseasi dan infeksi dapat meluas ke jaringan lunak sekitar untuk membentuk *cold abscess* (abses piogenik). Abses tersebut dapat membentuk sinus dan menembus kulit dan membentuk saluran yang panjang. Infeksi sekunder biasanya terjadi akibat kuman piogenik. Jika penyakit ini hanya berhenti pada stase awal, mungkin terjadi penyembuhan dan dapat kembali normal. Jika jaringan artikular telah rusak, pada penyembuhan terjadi fibrosis ankilosing tidak lengkap dengan kelainan sendi yang progresif (Apley, 1997).

Tuberculoma merupakan suatu massa lokal yang terjadi karena proses infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, biasanya terdapat pada otak dan paru. gambaran makroskopik tuberculoma berbentuk seperti nodul yang berdiferensiasi baik, dan secara histologik tuberculoma berupa gambaran nekrosis pada pusat inti yang dikelilingi oleh suatu proses granulomatous dengan berisi sel giant Langhans, histiosit epitelial, dan limfosit (Goldschmidt, 2000).

DAFTAR PUSTAKA

- Akerman, M., Domanski, H., (2010), *Fine Needle Aspiration of Bone Tumours*, Karger, Basel.
- Akerman, M., (2003), *The Cytology of Soft Tissue Tumor*, Karger, Basel.
- Anonim, (2000), *Diagnostic Standar and Classification of Tuberculosis*

in Adults and Children, Diakses pada : <http://www.atsjournals.org/AmericanThorakSociety>.

- Apley, AG., (1999), *Solomon L Apley's System of Orthopedics and Fracture 9th edition*, Butterworth Heinemann.
- Babady, E., (2008), *Clinical Laboratory Diagnostic for Mycobacterium tuberculosis*, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA.
- Goldschmidt, RB., (2000), *Current Orthopedics, The Challenge of Tuberculosis*, Harcourt Pub.
- Greenspan, A., Junt, G., (2007). *Differential Diagnosis in Orthopaedic Oncology*, Lippincott William & Wilkins.
- Hutagalung, UE., (2005), *Neoplasma Tulang Diagnosis and Terapi*, PT Galaxy Puspa Mega, Jatiwaringin.
- Isbaniyah, F., Thabrani, Z, dkk., (2011), *Tuberculosis*, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, Jakarta.
- Martini, M., (1988), *Tuberculosis of the Bones and Joints*, Springer-Verlag, Berlin.
- Pappo, A., (2006), *Pediatric Bone and Soft Tissue Sarcomas*, Springer. Berlin.
- Tunn, P., Kettelhack, C., (2009), *Treatment of Bone and Soft Tissue Sarcoma: Standardized approach to the Treatment of adult Soft Tissue Sarcoma of the extremities*, Springer, Berlin.
- Weiss, YS., Gouldlum, J., (2007), *Soft Tissue Tumour*, Elsevier, Mosby.
- World Health Organization., (2012) *Tuberculosis Laboratory Biosafety Manual*. GPS publishing, Italy.
- World Health Organization., (2012), *Global Tuberculosis Report 2012*, GPS publishing, Italy.