

Gambaran Lokasi KGB pada Pasien Limfadenitis Tuberkulosis di Rumah Sakit Al Islam Tahun 2016-2017

Description of Lymph Node Location in Lymphadenitis Tuberculosis Patient in Al Islam Hospital 2016-2017

¹Naufal Fadhillah Alam, ²Ismet M Nur, ³Yani Triyani

¹Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,

²Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

³Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: ¹falnaufal@gmail.com, ²ismet.mnur@yahoo.com, ³y3yani78@gmail.com

Abstract. Lymphadenitis tuberculosis is chronic inflammatory granulomatous disease caused by *M. Tuberculosis* in lymph node. Lymphadenitis tuberculosis is the most common extrapulmonary tuberculosis in the world. This disease can affect lymph node in whole body along with dissemination of *M. Tuberculosis* to other organs. This study aims to describe lymph node location in lymphadenitis tuberculosis patient at RS Al Islam period 2016-2017. This study was an observational descriptive which used cross sectional design with technique of collecting data of total sampling from medical record of lymphadenitis tuberculosis patient examined by acid fast staining from lymph node tissue period of 2016-2017 in Rumah Sakit Al Islam. There were 35 patients who met inclusion criteria. The result of this study showed lymph node location commonly were servical (22; 63%), axilla (9; 25%), submandibula (1; 3%), inguinal (1; 3%), supraklavikula (1; 3%), and mesenterium (1; 3%). The conclusion of this study was the most common lymph node location in lymphadenitis tuberculosis patient at Rumah Sakit Al Islam period 2016-2017 was servical and axilla.

Keywords : Extrapulmonary Tuberculosis, Lymph Node Location, Lymphadenitis Tuberculosis

Abstrak. Limfadenitis tuberkulosis (TB) merupakan penyakit inflamasi granulomatosa kronis yang disebabkan oleh *M. tuberculosis* pada kelenjar getah bening (KGB). Penyakit ini merupakan manifestasi tuberkulosis ekstraparu (TBEP) paling umum di dunia. Penyakit ini dapat mengenai KGB di seluruh tubuh seiring dengan penyebaran *M. tuberculosis* ke berbagai organ. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan gambaran lokasi KGB pada pasien limfadenitis TB di Rumah Sakit Al Islam Tahun 2016-2017. Penelitian ini merupakan observasional deskriptif yang menggunakan desain potong lintang dengan teknik pengambilan data total sampling dari data rekam medis pasien limfadenitis tuberkulosis yang diperiksa pewarnaan basil tahan asam (BTA) dari jaringan KGB tahun 2016-2017 di laboratorium Rumah Sakit Al Islam. Diperoleh 35 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan lokasi KGB pada umumnya adalah Servikal (22; 63%), Aksila (9; 25%), serta sisanya submandibula (1; 3%), inguinal (1; 3%), supraklavikula (1; 3%), dan mesenterium (1; 3%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah lokasi KGB paling sering pada pasien limfadenitis TB di Rumah Sakit Al Islam Tahun 2016-2017 adalah KGB servikal dan aksila.

Kata Kunci: Limfadenitis Tuberkulosis, Lokasi KGB, Tuberkulosis Ekstraparu

A. Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang disebabkan karena basil *Mycobacterium tuberculosis* yang biasanya mengenai paru-paru (TB paru) tapi juga dapat mengenai lokasi yang lainnya (TB ekstraparu). Penyakit ini menyebar ketika seseorang yang terkena TB paru mengeluarkan bakteri ke udara contohnya ketika batuk. Sebanyak 5–15% dari perkiraan 1,7 milyar orang yang terinfeksi oleh *M. tuberculosis* akan berkembang menjadi penyakit TB selama hidupnya. (WHO, 2017)

Tuberkulosis ekstraparu (TBEP) dapat terjadi pada semua bagian tubuh. Frekuensi dari lokasi klinis yang berbeda yang terkena TB bervariasi di setiap populasi. Tuberkulosis ekstraparu dapat terjadi di berbagai organ seperti kelenjar getah bening (KGB), pleura, abdomen, kulit, tulang, sendi, saluran kencing dan sebagainya. Limfadenitis TB merupakan TBEP yang paling umum di dunia sebanyak 30–40%. (García-Rodríguez *et al.*, 2011; Nassaji *et al.*, 2014; Subuh *et al.*, 2016)

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit infeksi menular dengan angka kejadian tertinggi di dunia, diperkirakan terdapat 6,3 juta kasus baru TB pada tahun 2016 di dunia. Indonesia adalah negara kedua dengan insidensi dan laporan kasus TB tertinggi di dunia setelah India. (WHO, 2017) Di Indonesia TB menjadi 10 besar penyakit penyebab kematian. Terdapat 1.020.000 kasus pada tahun 2016 dengan insidensi sebesar 391 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Di Jawa Barat jumlah kejadian baru TB yang ditemukan yaitu 131 per 100.000 penduduk. (Kesehatan, 2015) Tuberkulosis merupakan penyebab kematian tertinggi ke-9 di dunia. Pada tahun 2016 terdapat lebih dari 1,3 juta kematian karena TB. (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013)

Limfadenitis tuberkulosis dapat terjadi karena penyebaran *M. tuberculosis* secara limfogen atau hematogen. Bakteri *M. tuberculosis* dapat menginfeksi KGB di seluruh tubuh seiring dengan penyebaran KGB ke berbagai organ. (García-Rodríguez *et al.*, 2011) Penelitian yang dilakukan oleh Eshete *et al* menunjukkan lokasi KGB yang paling sering terkena adalah sevikal, aksila, dan mesenterium. (Eshete *et al.*, 2011)

Rumah Sakit Al Islam merupakan rumah sakit jejaring Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung yang telah melakukan beberapa penelitian mengenai TBEP. Belum dilakukan penelitian mengenai gambaran lokasi KGB di Rumah Sakit Al Islam Bandung tahun 2016-2017.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana gambaran lokasi KGB pada pasien limfadenitis tuberkulosis di RS Al Islam tahun 2016-2017?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan gambaran lokasi KGB pada pasien limfadenitis tuberkulosis di RS Al Islam tahun 2016-2017.

B. Landasan Teori

Tuberkulosis merupakan penyakit granuloma kronis menular yang disebabkan oleh *M. tuberculosis*. Biasanya melibatkan paru-paru namun bisa mempengaruhi organ atau jaringan lainnya dalam tubuh. (Roche, 2013)

Limfadenitis tuberkulosis adalah penyakit inflamasi kronis granulomatosis yang disebabkan oleh *M. tuberculosis* pada KGB. Limfadenitis tuberkulosis terjadi karena organisme menyebar melalui pembuluh limfatik dan merupakan TBEP yang paling sering ditemukan. Pembesaran KGB biasanya merupakan komplikasi tuberkulosis primer pada anak dan ditemukan juga pada fase akhir infeksi HIV. (Ennouri *et al.*, 2016)

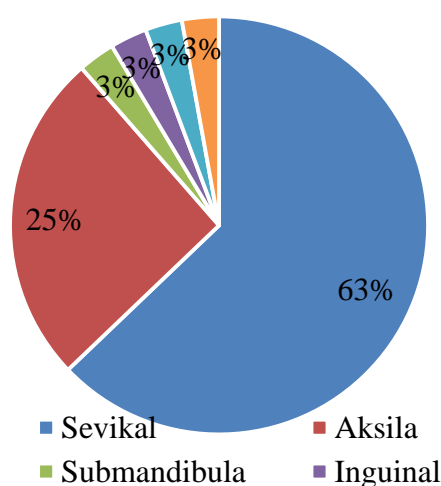
Tuberkulosis ekstra paru berjumlah 10–50% dari seluruh pasien TB dengan HIV negatif dan berjumlah sekitar 35–80% pada pasien dengan HIV positif. Limfadenitis TB berjumlah sekitar 40% dari kasus TBEP yang berkisar antara 15–20% kasus TB di India. (Ennouri *et al.*, 2016)

Limfadenitis TB paling sering melibatkan KGB servikal kemudian diikuti oleh mediastinal, aksila, mesenterik, portal hepatic, dan inguinal. Gejala lokal terdiri dari pembesaran KGB *single unilateral* atau *multiple* yang tidak nyeri dalam minggu atau bulan. Pasien tampak dengan demam derajat rendah, penurunan berat badan, lemas, dan kadang-kadang dengan keringat malam. Batuk bukan menjadi ciri yang menonjol pada pasien limfadenitis TB dan lebih dari 57% pasien tidak mempunyai gejala sistemik. (Ennouri *et al.*, 2016)

Limfadenitis TB bisa terjadi karena: 1) reaktivasi fokus yang terlibat dalam infeksi primer, 2) perkembangan TB primer 3) penyebaran dari tonsil dan 4) penyebaran hematogen karena TB miliar. Cara yang paling sering dalam perkembangan limfadenitis TB adalah reaktivasi fokus dan perkembangan TB primer yang disebabkan oleh penyebaran *M. tuberculosis* secara sistemik. Bakteri *M. tuberculosis* masuk ke dalam tubuh melalui saluran respirasi dan membentuk kompleks primer atau *ghon's complex* pada segmen posterior dari lobus posterior paru-paru. Organisme yang ada dalam *ghon's focus* masuk ke dalam aliran darah dan dapat menyebar ke organ diluar paru-paru. Pertahanan *host* membatasi penyebaran bakteri baik pada lokasi primer maupun lokasi ekstra paru. Bakteri dapat bersifat dormant namun bisa menjadi nidus untuk reaktivasi. (Ennouri *et al.*, 2016)

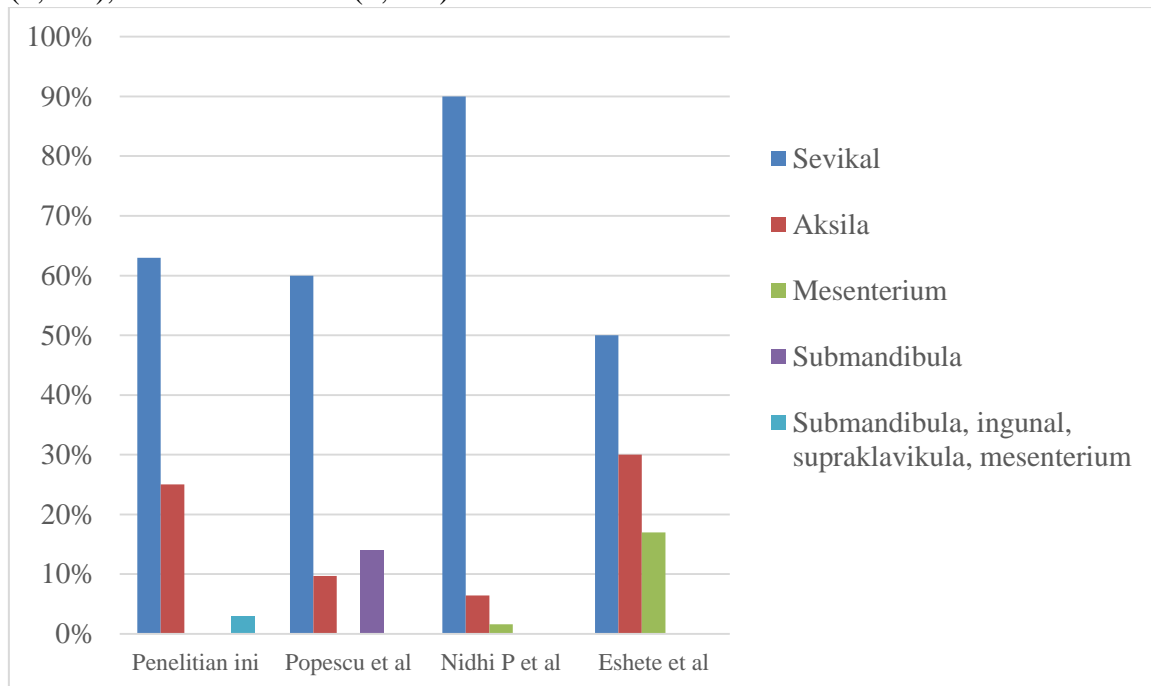
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret–Juli 2018 di Rumah Sakit Al Islam dengan subjek penelitian data sekunder berupa rekam medik pasien limfadenitis TB berdasarkan pemeriksaan histopatologi yang diperiksa dengan pewarnaan BTA dari jaringan KGB. Data keseluruhan penelitian ini berjumlah 35 orang.



Gambar 1. Gambaran Lokasi KGB Pada Pasien Limfadenitis TB

Berdasarkan gambar 1 gambaran lokasi KGB pada pasien limfadenitis TB pada penelitian ini adalah lokasi terbanyak pada umumnya adalah colli (22; 63%), dan Aksila (9; 25%), serta sisanya submandibula (1; 3%), inguinal (1; 3%), supraklavikula (1; 3%), dan mesenterium (1; 3%).



Gambar 2. Perbandingan Tiga Lokasi KGB Tersering Pada Pasien Limfadenitis TB Pada Penelitian Lain

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya mengenai limfadenitis tuberkulosis. Berdasarkan gambar 2 pada penelitian yang dilakukan oleh Popescu *et al*, lokasi KGB yang paling sering terkena pada umumnya adalah servikal (60%), submandibula (14%), dan aksila (9,7%) sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Nidhi P *et al* didapatkan servikal (90%), aksila (6,4%), dan mesenterium (1,6%), dan pada penelitian yang dilakukan oleh Eshete *et al* didapatkan servikal (50%), aksila (30%), dan mesenterium (17%). (Nidhi *et al.*, 2011; Popescu *et al.*, 2014; Ennouri *et al.*, 2016)

Kelenjar getah bening dapat terkena tuberkulosis dalam dua bentuk diantaranya:

- dalam TB primer (limfadenitis tuberkulosis primer) sebagai hasil dari perkembangan kompleks primer pada bagian faring-servikal;
- dalam TB sekunder (limfadenitis tuberkulosis sekunder) sebagai hasil dari lokasi sekunder TB pada KGB perifer yang terjadi antara enam sampai sembilan bulan setelah infeksi awal. (Nidhi *et al.*, 2011; Popescu *et al.*, 2014; Ennouri *et al.*, 2016)

Respon imunitas terhadap *M. tuberculosis* diawali dengan penghambatan fagolisosom oleh bakteri sehingga bakteri dapat berproliferasi dalam makrofag alveolar paru sehingga terjadi bakteremia. Perkembangan *cell-mediated immunity* terjadi kurang lebih 3 minggu setelah paparan *M. Tuberculosis*. Antigen *mycobacterium* yang telah diproses akan mencapai KGB dan dipresentasikan pada sel *CD4* oleh sel dendritik dan makrofag yang akan membentuk kompleks primer. Kelenjar getah bening yang paling dekat yang menjadi tujuan sel tersebut diantaranya

adalah KGB servikal. Limfadenitis tuberkulosis umumnya diakibatkan oleh reaktivasi kompleks primer pada KGB.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa secara deskriptif lokasi KGB pada pasien limfadenitis tuberkulosis di Rumah Sakit Al Islam tahun 2016-2017 paling sering adalah servikal dan aksila.

E. Saran

Saran Teoritis

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan karakteristik pasien limfadenitis TB dengan hasil BTA positif dan negatif dari jaringan KGB berdasarkan usia, jenis kelamin, riwayat TB paru, gambaran histopatologi, riwayat imunisasi BCG, dan penyakit penyerta.

Saran Praktis

Bagi dokter yang melakukan pemeriksaan terhadap pasien dengan keluhan utama seperti pembesaran KGB dan dicurigai sebagai tuberkulosis hendaklah dilakukan pemeriksaan klinis, bakteriologis dan atau histopatologis sesuai dengan pedoman penanggulangan TB di Indonesia tahun 2016 di seluruh rumah sakit di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2013) 'Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013', *Laporan Nasional 2013*, pp. 1–384. doi: 1 Desember 2013.
- Ennouri, A. *et al.* (2016) '[Lymph node tuberculosis]', *Revue de laryngologie - otologie - rhinologie*, 110(2), pp. 179–181.
- Eshete, A. *et al.* (2011) 'M. tuberculosis in Lymph Node Biopsy Paraffin-Embedded Sections.', *Tuberculosis research and treatment*, 2011, p. 127817. doi: 10.1155/2011/127817.
- García-Rodríguez, J. F. *et al.* (2011) 'Extrapulmonary tuberculosis: epidemiology and risk factors', *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Elsevier Doyma, 29(7), pp. 502–509. doi: 10.1016/J.EIMC.2011.03.005.
- Kesehatan, D. (2015) *InfoDatin, Kapasitas anggota couple community dalam meningkatkan support group untuk mendukung SUFA*. doi: 24442-7659.
- Nassaji, M. *et al.* (2014) 'Acid fast staining in formalin-fixed tissue specimen of patients with extrapulmonary tuberculosis', *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(10), pp. 4–8.
- Nidhi, P. *et al.* (2011) 'FNAC in tuberculous lymphadenitis: Experience from a tertiary level referral centre', *Indian Journal of Tuberculosis*, 58(3), pp. 102–107.
- Popescu, M. R. *et al.* (2014) 'Lymph node tuberculosis – an attempt of clinico-morphological study and review of the literature', *Romanian Journal of Morphology and Embryology*, 55(2), pp. 553–567.
- Roche, W. (2013) *Basic Pathology, Journal of Clinical Pathology*. doi: 10.1136/jcp.47.1.95-d.
- Subuh, M. *et al.* (2016) 'Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis', *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*, p. 3.
- WHO (2017) *Global Tuberculosis Report 2017, Who*. doi: WHO/HTM/TB/2017.23.