

Gambaran Karakteristik Pasien Limfadenitis Tuberkulosis di Rumah Sakit Al-Islam Bandung Periode Tahun 2016

Muhammad Husni Aman Tubillah¹, Yani Triyani², Ami Rachmi³,

Rita herawati⁴, Edi Gunardi⁵

¹Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung ,

³Departemen Rehap Medik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

⁴Departemen Patologi Klinik Rumah Sakit Al-Islam Bandung

Abstrak

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis complex (MTBC)*, yang menyerang paru-paru dan berbagai organ selain paru yang disebut TB ekstra paru (TBEP). Manifestasi TBEP tersering adalah limfadenitis TB yang merupakan proses peradangan pada kelenjar getah bening akibat aktivitas MTBC. Beberapa faktor penyebab TBEP baik yang berasal dari *host* MTBC sebagai penyebab maupun lingkungannya. Tujuan penelitian ini mencari gambaran karakteristik pasien Limfadenitis TB dengan melihat faktor sosio demografis, riwayat kontak dengan pasien tuberkulosis, riwayat imunisasi *Bacillus Calmette-Guérin (BCG)* dan riwayat tuberkulosis paru atau extra paru sebelumnya. Penelitian ini merupakan *observational descriptive study* yang dilakukan pada bulan Maret-Juni tahun 2017 menggunakan total data pasien Limfadenitis yang diperiksa pewarnaan Basil Tahan Asam (BTA) dari biopsi jaringan kelenjar limfe periode tahun 2016 di laboratorium rumah sakit Al-Islam Bandung. Diperoleh 49 hasil pemeriksaan BTA dari biopsi kelenjar limfe dari rekam medik, dengan kelompok usia secara keseluruhan 18 bulan-74 tahun, terbanyak pada usia 17-25 tahun 16 pasien (32.7%), jenis kelamin perempuan 34 pasien (69.4%), hasil BTA negatif 25 pasien (51%) dan lokasi dari Bandung Timur sebanyak 41 pasien (83.7%).

Kata Kunci : BCG, limfadenitis tuberkulosis, sosio demografis,

tuberkulosis paru

Characteristics of Patients with Tuberculosis Lymphadenitis at Bandung Al-Islam Hospital Period 2016

Abstract

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis complex (MTBC), which attacks the lungs and various other than lung organs called extra-pulmonary TB (EPTB). The most common manifestation of EPTB is TB lymphadenitis which is a process of inflammation of the lymph nodes due to MTBC activity. Some of the factors causing EPTB both originated from the MTBC host or the environment as the cause. The objectives of this study are to find out the characteristics of patients with

lymph node tuberculosis by looking at the socio-demographic factors, the history of contact with tuberculous patients, the history of Bacillus Calmette-Guérin (BCG) immunization and the history of previous pulmonary or pulmonary tuberculosis. This study was an observational descriptive study conducted in March -June 2017 using total data of lymphadenitis patients examined by staining the acid fast bacilli (AFB) from biopsy of lymph node tissue in 2016 at laboratory of Al-Islam hospital Bandung. The results are 49 smear examination of lymph node biopsy from medical record, with age group as a whole 18 months-74 years, most at age 17-25 years 16 patients (32.7%), 34 female patients (69.4%), Negative AFB results in 25 patients (51%) and located in East Bandung are 41 patient (83.7%).

Keywords: acid fast bacilli , socio-demographic, lymph node

tuberculosis , Bacillus Calmette-Guérin

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Berdasarkan lokasinya tuberkulosis dikelompokkan menjadi tuberkulosis paru dan ekstra paru. Tuberkulosis ekstra paru dapat terjadi di berbagai organ seperti kelenjar getah bening, pleura, abdomen, kulit, tulang, sendi, saluran kemih dan sebagainya. Manifestasi ekstra paru yang sering dijumpai adalah limfadenitis tuberkulosis yang merupakan proses peradangan pada kelenjar limfe atau kelenjar getah bening akibat aktivitas bakteri penyebab tubekulosis.¹⁻³

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, terdapat kurang lebih 10,4 juta kasus baru tuberkulosis di seluruh dunia, 5.9 juta (56%) pria, 3.5 juta (34%) wanita dan 1.0 juta (10%) anak-anak. Enam Negara menyumbang 60% kasus baru tersebut, antara lain India, Indonesia, Cina, Nigeria, Pakistan dan Afrika Selatan. Pada tahun 2015, diperkirakan sebanyak 1,4 juta kematian terjadi karena tuberkulosis, hal ini menempatkan tuberkulosis sebagai salah satu dari 10 penyebab tersering kematian di seluruh dunia.⁴

Berdasarkan data Departemen Kesehatan tahun 2015 ditemukan jumlah kasus tuberkulosis sebanyak 330.910 kasus di Indonesia, jumlah ini meningkat bila dibandingkan seluruh kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2014 sebesar 324.539 kasus. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di tiga provinsi tersebut sebesar 38% dari jumlah seluruh kasus baru di Indonesia.⁵

Berdasarkan data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), distribusi tuberkulosis ekstra paru di dunia menunjukkan limfadenitis tuberkulosis paling sering terjadi sebanyak 1.962 kasus, diikuti pleural tuberkulosis 1.036 kasus, dan tuberkulosis tulang 465 kasus. Menurut penelitian pada tahun 2014 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Bandung, TB ekstra paru terbanyak adalah limfadenitis TB sebanyak 22 (68,7%) kasus dari total 32 (100%) kasus. Limfadenitis tuberkulosis lebih sering terjadi pada dekade ke-2 kehidupan dengan perbandingan 2:1 antara perempuan dan pria.⁶⁻⁷

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan seseorang terkena tuberkulosis

ekstra paru, antara lain faktor sosio demografis, riwayat kontak dengan pasien tuberkulosis sebelumnya, riwayat imunisasi *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) dan riwayat tuberkulosis paru. Berdasarkan data dari *Scientific Research Publishing* mengenai karakteristik demografis pasien limfadenitis tuberkulosis di Bangladesh, usia pasien limfadenitis tuberkulosis dengan angka kejadian terbanyak adalah 21—30 tahun, sementara itu perbandingan jumlah pasien limfadenitis tuberkulosis pria dengan wanita sebanyak 1:1,38. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Bandung yaitu angka kejadian limfadenitis tuberkulosis terbanyak pada usia 20—50 tahun dan perbandingan jumlah pasien limfadenitis tuberkulosis pria dengan wanita sebanyak 1:2. Riwayat imunisasi BCG berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru, yaitu pemberian vaksin BCG dapat melindungi seseorang dari tuberkulosis paru.⁷⁻¹¹

Sampai saat ini, telah banyak diteliti hubungan antara karakteristik pasien dengan terjadinya limfadenitis, dan di RS Al-Islam Bandung yang merupakan rumah sakit jejaring FK Unisba belum pernah diteliti hubungan antar karakteristik pasien dengan terjadinya limfadenitis. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan karakteristik pasien dengan kejadian limfadenitis tuberkulosis di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode tahun 2016.

Metode

Penelitian ini merupakan *observational descriptive study* yang bertujuan untuk melihat gambaran karakteristik penderita Limfadenitis TB berdasarkan usia, jenis kelamin, alamat, riwayat kontak, riwayat tuberkulosis, riwayat imunisasi BCG, dan hasil pemeriksaan BTA.

Penelitian ini dilakukan menggunakan data sekunder yaitu rekam medis pada periode tahun 2016 dengan jumlah total 49 kasus

Hasil

Terdapat 49 data dari rekam medic pasien dengan diagnosis Limfadenitis TB yang memiliki rentang usia paling muda 18 bulan dan paling tua 75 tahun, terbanyak pada interval usia 17-25 tahun dengan 16 pasien (32.7%) seperti yang di tunjukan pada tabel dibawah. Berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih sering terkena Limfadenitis TB dengan jumlah 34 pasien (69.4%)

Wilayah dengan penderita Limfadenitis TB terbanyak adalah Bandung Timur dengan 41 pasien (83.7%). Selain faktor sosiodemografik, TB dapat diakibatkan oleh riwayat tuberkulosis sebelumnya dan riwayat kontak dengan penderita TB. Pada penelitian ini tidak menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini diperkirakan karena keterbatasan data yang ada dilapangan.

Pada penelitian ini diperoleh data riwayat imunisasi BCG pada pasien Limfadenitis TB, tetapi tidak menunjukkan hasil yang signifikan dikarenakan keterbatasan data yang ada dilapangan.

Dilihat juga dari hasil pemeriksaan BTA Ziehl Neelsen pada 49 pasien Limfadenitis TB didapatkan hasil positif sebanyak 24 pasien (49%) dan negatif sebanyak 25 pasien (51%)

Tabel 1. Gambaran karakteristik pasien

| Karakteristik | Hasil Pemeriksaan | | Total |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|-------------|
| | Positif | Negatif | |
| Usia | | | |
| 0-5 tahun | 2 (8.3%) | 2 (8%) | 4 (8.2%) |
| 5-11 tahun | 3 (12.5%) | 1 (4%) | 4 (8.2%) |
| 12-16 tahun | 3 (12.5%) | 1 (4%) | 4 (8.2%) |
| 17-25 tahun | 10 (41.7%) | 6 (24%) | 16 (32.7%) |
| 26-35 tahun | 2 (8.3%) | 4 (16%) | 6 (12.2%) |
| 36-45 tahun | 2 (8.3%) | 5 (20%) | 7 (14.3%) |
| 46-55 tahun | 1 (4.2%) | 2 (8%) | 3 (6.1%) |
| 56-65 tahun | 0 (0%) | 3 (12%) | 3 (6.1%) |
| >65 tahun | 1 (4.2%) | 1 (4%) | 2 (4.1%) |
| | 24 (100%) | 25 (100%) | 49 (100%) |
| Jenis Kelamin | | | |
| Laki-laki | 5 (20.8%) | 10 (40%) | 15 (30.6) |
| Perempuan | 19 (79.2%) | 15 (60%) | 34 (69.4%) |
| | 24 (100%) | 25 (100%) | 49 (100%) |
| Alamat | | | |
| Bandung Barat | 0 (0%) | 1 (4%) | 1 (2.0%) |
| Bandung Utara | 0 (0%) | 1 (4%) | 1 (2.0%) |
| Bandung Timur | 20 (83.3%) | 21 (84%) | 41 (83.7%) |
| Bandung Tengah | 2 (8.3%) | 1 (4%) | 3 (6.1%) |
| Bandung Selatan | 2 (8.3%) | 1 (4%) | 3 (6.1%) |
| | 24 (100%) | 25 (100%) | 49 (100%) |
| Riwayat Kontak | | | |
| Ada | 5 (71.4%) | 3 (37%) | 8 16.5 |
| Tidak Ada | 2 (28.6) | 5 (62.5%) | 7 14.2 |
| Data Tidak Lengkap | - | - | 34 69.3 |
| | 7 (100%) | 8 (100%) | 49 (100%) |
| Riwayat TB paru Sebelumnya | | | |
| Ada | 6 (54.5%) | 12 (60%) | 18 (36.7%) |
| Tidak Ada | 5 (45.6%) | 8 (40%) | 13 (26.6%) |
| Data Tidak Lengkap | - | - | 18 (36.7%) |
| | 11 (100%) | 20 (100%) | 49 (100%) |
| Riwayat Imunisasi BCG | | | |
| Ada | 7 (100%) | 8 (80%) | 15 (30.62%) |
| Tidak ada | 0 (0%) | 2 (20%) | 2 (4.08%) |
| Data tidak Lengkap | - | - | 32 (65.3%) |
| | | | 49 (100%) |

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk

melihat gambaran dan membandingkan antara karakteristik berdasarkan sosiodemografik, riwayat imunisasi BCG, riwayat TB sebelumnya, riwayat kontak TB, dan hasil pemeriksaan BTA dengan pewarnaan Ziehl Neelsen pada pasien penderita Limfadenitis TB yang diperoleh dari rekam medik 49 subjek penelitian .

Insidensi kejadian TB ekstra paru pada penelitian ini cukup tinggi yaitu 76 kasus (60,51%) dari total kasus TB. Lokasi terbanyak dari TB ekstra paru pada umumnya adalah kelenjar getah bening, pleura, peritoneum dan tulang, sedangkan pada penelitian ini lokasi terbanyak adalah kelenjar getah bening (*lymph node*) dengan 49 kasus (64,47%) dari total kejadian TB extra paru.

Pasien Limfadenitis TB lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki serta banyak diderita oleh pasien usia dewasa muda dengan rentang usia terbanyak adalah 17-25 tahun. Bila dilihat dari segi usia, Limfadenitis TB banyak mengenai penderita usia dewasa muda, hal tersebut didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Phaliwal Nidhi *et al* menunjukkan hal yang sama dimana Limfadenitis TB banyak mengenai dewasa muda dengan rentan usia 21-30 tahun.¹² Penelitian yang dilakukan oleh Viegas *et al* tahun 2015 juga menunjukan hasil yang sama, dimana penderita Limfadenitis TB terbanyak berada dalam rentang usia antara 18-45 tahun.¹³ Hal ini disebabkan usia dewasa muda adalah usia produktif dimana usia produktif mempengaruhi risiko tinggi untuk terkena TB karena kecenderungan untuk berinteraksi dengan orang banyak di wilayah kerja lebih tinggi dibandingkan dengan bukan usia produktif sehingga insidensi TB banyak mengenai dewasa muda.

Penelitian berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan P. Clevenbergh *et al* yang menunjukkan Limfadenitis TB lebih banyak diderita oleh laki-laki.¹⁴ Berdasarkan beberapa penelitian hal ini disebabkan karena terdapat beberapa faktor risiko mendukung penelitian bahwa TB paru dan TB ekstra paru sering terkena pada laki-laki diantaranya karena laki-laki mempunyai kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol yang lebih sering dibandingkan dengan perempuan. Namun pada penelitian lain sebelumnya yang dilakukan oleh M. M. Huda *et al* tahun 2016 didapatkan hasil bahwa perempuan lebih banyak menderita Limfadenitis TB dari pada laki-laki di Banglades .¹⁰

Cakupan wilayah tertinggi pada penelitian kasus Limfadenitis TB adalah daerah Bandung Timur dibandingkan dengan daerah Bandung lain. Hal tersebut diperkirakan karena letak RS Al-Islam Bandung yang terletak di daerah Bandung Timur sehingga RS Al-Islam menjadi RS rujukan bagi pasien TB di daerah Bandung Timur.

Selain dari faktor usia, jenis kelamin, dan gaya hidup terdapat faktor lain yang memengaruhi seseorang terkena Limfadenitis TB yaitu riwayat kontak dan riwayat TB sebelumnya. Riwayat kontak serumah dengan penderita TB mempunyai peranan penting dalam penyebaran TB. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Viegas *et al* tahun 2015 di dapatkan 33.3% pasien Limfadenitis TB memiliki riwayat kontak erat dengan penderita TB.¹³ Pada penelitian ini tidak menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini diperkirakan karena keterbatasan data yang ada dilapangan.

Riwayat TB sebelumnya juga menjadi salah satu faktor seseorang terkena Limfadenitis TB. Beberapa hal yang menyebabkan terjadinya rekurensi dari riwayat TB sebelumnya dipengaruhi oleh faktor pengobatan yang tidak tuntas, imunitas, dan kuman TB. Sehingga seseorang dengan riwayat TB sebelumnya berisiko lebih untuk

terkena TB paru dan TB ekstra paru. Pada penelitian ini tidak menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini diperkirakan karena keterbatasan data yang ada dilapangan.

Riwayat pemberian imunisasi BCG juga dilihat pada pasien Limfadenitis TB. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susanto *et al* memaparkan pada jurnal e-clinic tahun 2016 bahwa pemberian imunisasi BCG dapat mencegah perkembangan *mycobacterium tuberculosis* sehingga mengurangi angka kejadian TB dan menifestasi lanjut dari TB.¹¹ Pada penelitian ini tidak ditemukan data yang lengkap tentang riwayat imunisasi BCG, sehingga tidak dapat memberikan gambaran untuk kasus Limfadenitis TB.

Pada penelitian ini dilakukan juga pemeriksaan BTA dengan metode pewarnaan Ziehl Neelsen. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh *American Thoracic society*, pemeriksaan BTA *Ziehl Neelsen* merupakan salah satu cara untuk menegakan diagnosis dari pasien Limfadenitis TB.¹⁵ Hal ini sejalan dengan Pedoman Nasional Pengendalian TB kemenkes tahun 2016, yang menyebutkan untuk menegakan diagnosis dari TB extra paru harus dilakukan pemeriksaan Histopatologi dan pewarnaan BTA dari biopsi jaringan sehingga dapat meningkatkan temuan kasus Limfadenitis TB.² Pada penelitian ini terdapat hasil positif sebanyak 49% dari hasil pemeriksaan BTA Ziehl Neelsen. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Viegas *et al* tahun 2015 menemukan 15 kasus positif dari pemeriksaan BTA Ziehl Neelsen pada 59 kasus kultur BTA negatif

Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian yang berhubungan dengan kelengkapan data dari rekam medis diantaranya adalah data riwayat imunisasi BCG, riwayat kontak TB, dan data riwayat TB paru sebelumnya yang kebanyakan tidak ditanyakan sehingga terdapat kesulitan dalam memperoleh data penelitian.

Simpulan

Penderita Limfadenitis TB pada penelitian ini adalah berjumlah 49 pasien dari total 76 kasus TB extra paru yang terjadi sepanjang tahun 2016 Berdasarkan sosiodemografik yang terdiri dari usia, jenis kelamin, dan wilayah alamat, Limfadenitis TB lebih sering mengenai dewasa muda dengan rentang usia 17-25 tahun sebanyak 16 pasien (32.7%), jenis kelamin perempuan 34 pasien (69.4%) lebih banyak dibandingkan laki-laki dengan 15 pasien (30.6%), dan tempat tinggal pasien paling banyak di daerah Bandung Timur dengan 41 pasien (83.7%). Sedangkan untuk riwayat kontak, riwayat TB sebelumnya, dan riwayat BCG tidak didapatkan data yang lengkap sehingga tidak dapat memberikan gambaran untuk kasus Limfadenitis TB

Daftar Pustaka

1. Harrison's Principles of Internal Medicine-19th Edition [Internet]. Available from: 015-Harrison's Principles of Internal Medicine-19th Edition
2. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Katalog Dalam Terbitan : Kementerian Kesehatan Nasional. 2014. p. 1–210.
3. Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins Basic Pathology 9th Edition. 9th ed. Saunders; 2012.
4. Lewandowski CM, Co-investigator N, Lewandowski CM. WHO Global tuberculosis report 2015. Eff Br mindfulness Interv acute pain Exp An Exam

- Individ Differ. 2015;1:1689–99.
5. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2015. 2016. 403 p.
 6. Te Beek LAM, Van Der Werf MJ, Richter C, Borgdorff MW. Extrapulmonary tuberculosis by nationality, the Netherlands, 1993-2001. *Emerg Infect Dis.* 2006;12(9):1375–82..
 7. Azizi FH, Husin UA, Rusmartini T. Gambaran Karakteristik Tuberkulosis Paru Dan Ekstra Paru Di BBKPM Bandung Tahun 2014. Universitas Islam Bandung; 2014.
 8. O'Garra A, Redford PS, McNab FW, Bloom CI, Wilkinson RJ, Berry MPR. The immune response in tuberculosis. [Internet]. Vol. 31, Annual review of immunology. 2013. 475-527 p.
 9. Groenewald W, Baird MS, Verschoor JA, Minnikin DE, Croft AK. Differential spontaneous folding of mycolic acids from Mycobacterium tuberculosis. Vol. 180, Chemistry and Physics of Lipids. FKUI; 2014.
 10. Huda MM, Taufiq M, Yusuf MA, Rahman MR, Begum F, Kamal M. Clinico-Demographic Characteristics of Tuberculous Lymphadenitis: Experience of 50 Cases in Bangladesh. *J Tuberc Res* [Internet]. 2016;4(4):220–6. Available from: <http://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?DOI=10.4236/jtr.2016.44024>
 11. Susanto CK, Wahani A, Rompis J, Skripsi K, Kedokteran F, Sam U, et al. Hubungan pemberian imunisasi BCG dengan kejadian TB paru pada anak di Puskesmas Tuminting periode Januari 2012 – Juni 2012. *J e-Clinic.* 2016;4(1).
 12. Nidhi P, Sapna T, Shalini M, Kumud G. FNAC IN TUBERCULOUS LYMPHADENITIS: EXPERIENCE FROM A TERTIARY LEVEL REFERRAL CENTRE Table 1: Incidence of reactive versus tuberculous lymphadenopathy in male and female Table 2 : Incidence of tuberculous lymphadenopathy in relation to age and sex. 2011;102–7.
 13. Viegas SO, Ghebremichael S, Massawo L, et al. Mycobacterium tuberculosis causing tuberculous lymphadenitis in Maputo , Mozambique. *BMC Microbiol.* 2015;1–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12866-015-0603-5>
 14. Clevenbergh P, Magnier J, Bergmann J. *infection.* Presse Med . 2010;39(10):e223–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2010.02.055>
 15. American Thoracic Society. Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children. 2000;161:1376–95.