

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

Muhammad Husni Aman Tubillah, Yani Triyani, Ami Rachmi,
Rita Herawati, Edi Gunardi

Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Abstrak

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTBC) yang menyerang paru-paru dan berbagai organ. Manifestasi ekstraparu yang paling sering adalah limfadenitis TB yang merupakan proses peradangan pada kelenjar getah bening akibat aktivitas MTBC. Beberapa faktor yang menyebabkan tuberkulosis ekstraparu antara lain faktor sosiodemografis, riwayat kontak dengan pasien tuberkulosis, riwayat imunisasi *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG), dan riwayat tuberkulosis paru atau ekstraparu sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran karakteristik pasien limfadenitis TB di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode tahun 2016. Penelitian ini merupakan *observational descriptive study* yang dilakukan pada bulan Maret–Juni tahun 2017 menggunakan total data pasien limfadenitis TB periode tahun 2016 di Rumah Sakit Al-Islam Bandung. Data didapatkan dengan melihat rekam medik sebanyak 49 sampel. Limfadenitis TB paling banyak terjadi pada usia 17–25 tahun (32,7%), didominasi oleh perempuan (69,4%), dan bertempat tinggal di Bandung timur (83,7%). Pemeriksaan BTA biopsi jaringan nodus limfatik menunjukkan hasil negatif (51,0%) pada pasien dengan gejala limfadenitis tuberkulosis.

Kata kunci: BCG, limfadenitis tuberkulosis, sosiodemografis, tuberkulosis paru

Characteristic of Tuberculous Lymphadenitis Patients in Al-Islam Hospital in 2016

Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* (MTBC), which attack lung and various organs. The most common extrapulmonary manifestation is tuberculous lymphadenitis which is an inflammation process of the lymph nodes due to MTBC activity. Several factors cause a person to have extrapulmonary tuberculosis such as socio-demographic factors, contact history with tuberculosis patients, history of *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) immunization and history of previous intra or extrapulmonary tuberculosis. The purpose of this study is to describe the characteristic of patients with tuberculous lymphadenitis in Al-Islam Hospital in 2016. This Study was an observational descriptive study conduct on March–June 2017, using 49 data of patients with lymphadenitis tuberculosis in 2016 in Al Islam Hospital. The results showed that Tuberculous lymphadenitis occurs mostly on patients age 17–25 years (32.7%), predominantly female (69.4%), and live in East Bandung (83.7%). BTA examination of lymph node tissue biopsy showed negative results (51.0%) in patients with symptoms of tuberculous lymphadenitis.

Key words: BCG, pulmonary tuberculosis, socio-demographic, tuberculous lymphadenitis

Pendahuluan

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

Berdasar atas data *World Health Organization* (WHO),⁴ pada tahun 2015 terdapat kurang lebih 10,4 juta kasus baru tuberkulosis di seluruh dunia. Paling tidak, menginfeksi 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.

Berdasar atas data Kementerian Kesehatan RI,⁵ pada tahun 2015 ditemukan jumlah kasus tuberkulosis sebanyak 330.910 kasus di Indonesia. Jumlah ini meningkat bila dibanding dengan seluruh kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2014 yang 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 tuberkulosis baru di Indonesia.

Berdasar atas data penelitian oleh Te Beek dkk.,⁶ distribusi tuberkulosis ekstraparu di dunia menunjukkan limfadenitis TB paling sering terjadi (1.963 kasus), diikuti tuberkulosis pleural (1.036 kasus), dan tuberkulosis tulang (465 kasus). Menurut penelitian pada tahun 2014 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Bandung, TB ekstraparu 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.⁷

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan seseorang terkena tuberkulosis ekstraparu, antara lain faktor sosiodemografis, riwayat kontak dengan pasien tuberkulosis sebelumnya, riwayat imunisasi *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG), dan riwayat tuberkulosis paru. Penelitian oleh Huda dkk.⁸ mengenai karakteristik demografis pasien limfadenitis TB di Bangladesh, usia pasien limfadenitis TB dengan angka kejadian terbanyak adalah 21–30 tahun. Sementara itu, perbandingan jumlah pasien limfadenitis TB 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 1:2.⁷ Riwayat imunisasi BCG berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru, yaitu pemberian vaksin BCG dapat melindungi seseorang dari tuberkulosis paru.⁹⁻¹¹

Berdasar atas hal tersebut di atas, 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 melihat gambaran karakteristik penderita Limfadenitis TB berdasar atas 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 pasien dengan diagnosis Limfadenitis TB yang memiliki rentang usia dengan interval 0-5 tahun (8.2%), 6-12 tahun (8.2%), 13-16 tahun (8.2%), 17-25 tahun (32.7%), 26-35 tahun (12.2%), 36-45 tahun (14.2%), 46-55 tahun (6.1%), 56-65 tahun (6.1%), >65 tahun (4.1%) menunjukkan pada Limfadenitis TB lebih banyak diderita pasien dengan usia 17-25 tahun (32.7%). Berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih sering terkena limfadenitis TB

Tabel Sebaran Pasien Anemia berdasar atas Hemoglobin dan Morfologi Apus Darah Tepi di RS Al-Islam

Karakteristik	Hasil Pemeriksaan BTA		Total (%)
	Positif (%)	Negatif (%)	
Usia (tahun)			
0-5	2 (8)	2 (8)	4 (8)
5-11	3 (12)	1 (4)	4 (8)
12-16	3 (12)	1 (4)	4 (8)
17-25	10 (42)	6 (24)	16 (33)
26-35	2 (8)	4 (16)	6 (12)
36-45	2 (8)	5 (20)	7 (14)
46-55	1 (4)	2 (8)	3 (6)
56-65	0 (0)	3 (12)	3 (6)
>65	1 (4)	1 (4)	2 (4)
	24 (100)	25 (100)	49 (100)
Jenis kelamin			
Laki-laki	5 (21)	10 (40)	15 (31)
Perempuan	19 (79)	15 (60)	34 (69)
	24 (100)	25 (100)	49 (100)
Alamat			
Bandung Barat	0 (0)	1 (4)	1 (2)
Bandung Utara	0 (0)	1 (4)	1 (2)
Bandung Timur	20 (83,3)	21 (84)	41 (84)
Bandung Tengah	2 (8,3)	1 (4)	3 (6)
Bandung Selatan	2 (8,3)	1 (4)	3 (6)
	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)	12 (60)	18 (37)
Tidak ada	5 (46)	8 (40)	13 (26)
Data tidak lengkap	-	-	18 (37)
	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%)

dengan jumlah 34 pasien (69,4%).

Wilayah dengan penderita Limfadenitis TB terbanyak adalah Bandung Timur dengan insidensi sekitar 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 di lapangan.

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%).

Gambar 2 menunjukkan karakteristik pasien anemia berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 129 responden (57,1%). Dari hasil penelitian, pasien anemia sebagian besar bertempat tinggal di kecamatan sebanyak 123 responden (54,4%).

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 dilakukan pada 49 subjek penelitian.

Insidensi kejadian TB ekstra paru pada penelitian ini cukup tinggi yaitu 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 dengan 64,47% dari total kejadian Tb ekstraparu.

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. Bila dilihat dari segi usia, Limfadenitis TB banyak mengenai penderita usia dewasa muda, hal tersebut didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nidhi dkk. menunjukkan hal yang sama di mana Limfadenitis TB banyak mengenai dewasa muda dengan rentan usia 21–30 tahun.¹² Penelitian yang dilakukan oleh Viegas dkk. juga menunjukkan hasil yang sama, di mana 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 Clevenbergh dkk.¹⁴

yang menunjukkan limfadenitis TB lebih banyak diderita oleh laki-laki. Berdasarkan beberapa penelitian hal ini disebabkan karena terdapat beberapa faktor risiko mendukung penelitian bahwa TB paru dan TB ekstraparu sering terkena pada laki-laki di antaranya karena laki-laki mempunyai kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol yang lebih sering dibandingkan dengan perempuan. Namun pada penelitian lain sebelumnya yang dilakukan oleh Huda dkk.⁸ tahun 2016 didapatkan hasil bahwa perempuan lebih banyak menderita limfadenitis TB dari pada laki-laki di Banglades.

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 dkk.¹³ didapatkan 33,3% pasien TB limfadenitis memiliki riwayat kontak erat dengan penderita TB. Pada penelitian ini tidak menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini diperkirakan karena keterbatasan data yang ada di lapangan.

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 di lapangan.

Riwayat pemberian imunisasi BCG juga dilihat pada pasien limfadenitis TB. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susanto dkk.¹¹ 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. Pada penelitian ini

tidak menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini diperkirakan karena keterbatasan data yang ada dilapangan.

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. Pada penelitian ini terdapat hasil positif sebanyak 49% dari hasil pemeriksaan BTA Ziehl Neelsen. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Viegas dkk.¹³ menemukan 15 kasus positif dari pemeriksaan BTA Ziehl Neelsen pada 59 kasus kultur BTA negatif.

Pada penelitian ini dilihat adalah hubungan antara hasil pemeriksaan BTA dengan usia, jenis kelamin, dan alamat. Sedangkan untuk riwayat imunisasi BCG, riwayat kontak, dan riwayat TB paru sebelumnya tidak bisa dianalisis karena adanya keterbatasan saat pengambilan data di lapangan.

Hubungan antara usia dengan hasil pemeriksaan BTA memiliki hasil uji statistik dengan $p=0,408$ dengan derajat asosiasi yang cukup kuat. Artinya, tidak terdapat hubungan antara Usia dengan Hasil pemeriksaan BTA.

Sedangkan hubungan antara jenis kelamin dengan hasil pemeriksaan BTA memiliki hasil uji statistik dengan $p=0,146$ dengan derajat asosiasi yang cukup lemah. Artinya, tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dan hasil pemeriksaan BTA.

Hubungan antara alamat tempat tinggal dengan hasil pemeriksaan BTA memiliki hasil uji statistik $p=0,376$ dengan derajat asosiasi yang cukup kuat. Artinya, tidak terdapat hubungan antara alamat tempat tinggal dengan Hasil pemeriksaan BTA.

Daftar Pustaka

- Harrison's Principles of Internal Medicine-19th Edition [Internet]. Available from: 015-Harrison's Principles of Internal Medicine-19th Edition.
- Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Katalog Dalam Terbitan : Kementerian Kesehatan Nasional. 2014. p. 1-210.
- Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins Basic Pathology 9th Edition. 9th ed. Saunders; 2012.
- WHO. Global tuberculosis report 2016. Geneva: WHO Press; 2016.
- Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2015. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2016.
- 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.
- Azizi FH, Husin UA, Rasmartini T. Gambaran Karakteristik Tuberkulosis Paru Dan Ekstra Paru Di BBKPM Bandung Tahun 2014. Universitas Islam Bandung; 2014.
- 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.* 2016;4(4):220-6.
- 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.
- 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.
- 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).
- 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.
- 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>
- Clevenbergh P, Magnier J, Bergmann J. infection. *Presse Med.* 2010;39(10):e223-30. Available from: [Bandung Meeting on Global Medicine & Health \(BaMGMH\), Vol. 1 No. 1 Tahun 2017](http://dx.doi.org/10.1016/j.

</div>
<div data-bbox=)

- lpm.2010.02.055.
15. American Thoracic Society. Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children. 2000;161:1376–95.
 16. Respati T, Sufrie A. Socio cultural factors in the treatment of pulmonary tuberculosis: a case of pare-pare municipality South Sulawesi. GMHC. 2014;2(2):60–5.
 17. Lubis DM, Siregar Y, Sinaga BYM, Bangun SR. Pengaruh pemberian vitamin D terhadap gambaran foto toraks pada pasien tuberkulosis paru beretnis Batak. GMHC. 2017;5(1):64–9.
 18. Sumantri AF, Djumhana A, Wisaksana R, Sumantri R. Hepatotoksisitas obat antituberkulosis pada penderita tuberkulosis dengan dan tanpa infeksi HIV. GMHC. 2015;3(2):78–82.
 19. Nurkomarasari N, Respati T, Budiman. Karakteristik penderita drop out pengobatan tuberkulosis paru di Garut. GMHC. 2014;2(1):21–6.
 20. Sahal YP, Afghani A, Nilapsari R. Hubungan jumlah sel limfosit dengan usia dan status nutrisi pada penderita tuberkulosis. GMHC. 2014;2(2):73–8.