

POLA KLINIK TUBERKULOSIS EKSTRA PARU DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG PERIODE JULI 2013- AGUSTUS 2014

Wizri Suhariani¹, Banteng Hanang Wibisono²

¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

² Staf Pengajar Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang -Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang : Tuberkulosis Ekstra Paru (TBEP) merupakan tuberkulosis yang menyerang organ lain selain paru. Prevalensi TBEP semakin meningkat di dunia dikarenakan sulitnya penegakkan diagnosis yang tepat pada TBEP.

Tujuan : Mengetahui pola klinik Tuberkulosis Ekstra Paru yang dirawat inap di Bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Metode : Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif, menggunakan 68 sampel catatan medik pasien rawat inap di Bangsal Penyakit Dalam periode Juli 2013 - Agustus 2014 sebagai sampel penelitian. Data dideskripsikan dalam bentuk gambar dan tabel.

Hasil : Jumlah penderita TBEP sebanyak 68 sampel, dengan jenis kelamin terbanyak laki-laki sebesar 64,7% dan rentang usia terbanyak pada 18-28 tahun. Lokasi infeksi TBEP paling banyak pada TB pleuritis yaitu sebesar 30,9%. Gejala klinis terbanyak pada TB pleuritis dan TB limfadenitis berupa batuk, TB tulang berupa nyeri punggung, TB peritonitis berupa nyeri perut, dan TB meningitis berupa nyeri kepala. Tanda klinis terbanyak pada TB pleuritis berupa sesak nafas, TB limfadenitis berupa pembesaran KGB, TB tulang berupa kelemahan anggota gerak, TB peritonitis berupa distensi abdomen, dan TB meningitis berupa penurunan kesadaran. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan, antara lain: pemeriksaan mikrobiologi pada 72,5% pasien, pemeriksaan darah pada 69,1% pasien, biopsi pada 67,6% pasien, dan pemeriksaan radiologi pada 85,3% pasien. Komplikasi terbanyak TB pleuritis berupa fibrosis, TB limfadenitis berupa abses, TB tulang berupa paraplegi, TB peritonitis berupa asites, dan TB meningitis berupa hidrosefalus. Sebagian besar pasien TBEP memiliki lama rawat inap > 2 minggu dan 76,5% pasien dinyatakan sembuh.

Kesimpulan : Pola klinik TBEP sangat bervariasi dan penegakan diagnosis yang tepat dapat diperoleh dari pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan mikrobiologi, darah, biopsi, dan pemeriksaan radiologi.

Kata kunci : Tuberkulosis Ekstra Paru, Gambaran Tuberkulosis Ekstra Paru

ABSTRACT

EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS CLINICAL PATTERNS IN KARIADI HOSPITAL SEMARANG PERIOD JULY 2013- AUGUST 2014

Backgrounds : Extrapulmonary Tuberculosis (EPTB) is a tuberculosis which attacked organs other than lungs. Increased prevalence of EPTB worldwide was caused by difficulties to establish a proper diagnosis.

Aim : To determine the clinical patterns of EPTB of hospitalized patients in Internal Medicine Ward Dr.Kariadi Hospital Semarang

Methods: This was a retrospective descriptive study, using 68 medical records of hospitalized patients in the Internal Medicine Ward on July 2013-August 2014 as the sample. The data was described in the form of tables and figures.

Results : There were 68 patients of EPTB, 64,7% of the patients were male and mostly in 18-28 years age group. Most common location of EPTB was pleural TB (30,9%). Most clinical symptom found in pleural TB and lymphadenitis TB was cough, back pain in bone TB, abdominal pain in peritonitis TB, and headache in meningitis TB. Most clinical sign found in pleural TB was dyspnea, swelling of lymph nodes in lymphadenitis TB, weakness of extremities in bone TB, abdominal distention in peritonitis TB, and loss of consciousness in meningitis TB. Microbiology examination was performed in 72,5% patients, hematology examination was performed in 69,1% patients, biopsy was performed in 67,6% patients, and radiology examination was performed in 85,3% patients. Most common complication found in pleural TB was fibrosis, abscess in lymphadenitis TB, paraplegia in bone TB, ascites in peritonitis TB, and hydrocephalus in meningitis TB. Most length of stay of EPTB patients was > 2 weeks and 76,5% patients were recovered.

Conclusions: Clinical patterns of EPTB were greatly varied and additional examinations, such as microbiology, hematology, biopsy, and radiology examination could lead to a proper diagnosis.

Keywords: Extrapulmonary TB, Description of Extrapulmonary TB.

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* sebagian besar bakteri ini menyerang bagian paru, namun tak jarang dapat menyebar ke organ – organ lain. penyebaran infeksi keluar organ pernapasan sehingga menyebabkan TB jenis lainnya. TB yang terjadi di organ lain selain paru disebut Tuberkulosis Ekstra Paru (TBEP)¹. Kuman TB masuk melalui saluran pernafasan dan kemudian bersarang di organ paru, selanjutnya di paru membentuk suatu sarang pneumonik atau disebut juga sarang primer dan dari sarang primer kuman dapat menyebar melalui kelenjar getah bening atau melalui jalur hematogen ke saluran atau tertelan ke saluran cerna².

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2010 jumlah kasus TBEP tercatat sebanyak 793.837 dari semua kasus TB yang berjumlah 6.155.391⁷. Pada tahun 2012 dari 331.424 kasus tuberkulosis tercatat 17.420 kasus TBEP terjadi di Indonesia.

Penelitian di rumah sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, tercatat 193 pasien teridentifikasi TBEP dari 542 pasien tuberkulosis dengan rata-rata usia 18-60 tahun sebanyak 95,9% , dan prevalensi jenis kelamin perempuan sebanyak 52,3% dengan lokasi TBEP terbanyak yaitu limfadenitis tuberkulosis.¹⁰ Sedangkan menurut dinas kesehatan kota Semarang kasus TB Ekstra Paru meningkat dari 146 kasus di tahun 2010 menjadi 186 kasus di tahun 2011.

Gejala klinis dan keluhan dari penderita TBEP sesuai dengan organ yang terkena. Pada TB pleura gejala klinis paling sering berupa batuk, nyeri dada, demam dengan derajat rendah hingga tinggi, pembesaran kelenjar limfe pada TB limfadenitis, deformitas tulang pada TB tulang, nyeri kepala dan kaku kuduk pada TB meningitis dan nyeri perut dan diare pada TB peritonitis.

Diagnosis pasti pada TBEP sangat sulit ditegakan, dalam mendiagnosis TBEP ditegakkan berdasarkan gejala klinis TB yang kuat dengan menyingkirkan kemungkinan adanya penyakit lain. Diagnosis didasarkan atas kultur positif atau patologi anatomi dari tempat lesi. Ketepatan mendiagnosis sangat bergantung pada metode pengambilan bahan pemeriksaan, ketersediaan alat-alat diagnostik, seperti patologi anatomi, pemeriksaan serologi, mikrobiologi, fototoraks¹¹.

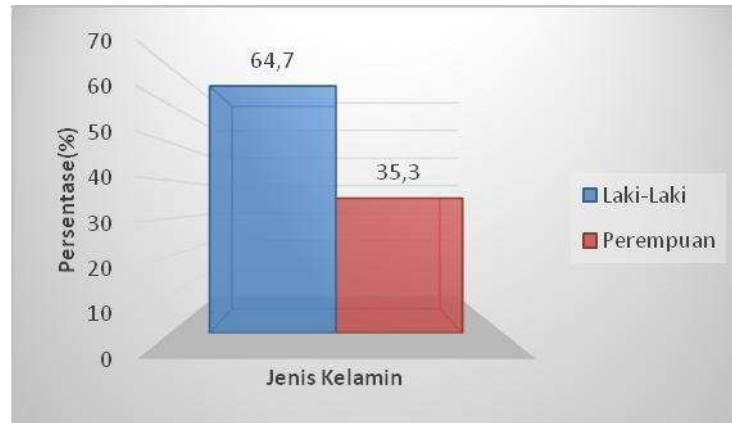
TBEP mempunyai beberapa lokalisasi tertentu yang prevalensinya masih banyak di berbagai negara antara lain TB limfadenitis, TB pleuritis, TB tulang, TB meningitis, dan TB peritonitis. Selain itu, penanganan kasus TBEP tersebut masih tergolong rendah dalam penegakan diagnosis dikarenakan memiliki pola klinik yang bervariasi, sehingga prevalensinya masih terus meningkat. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti “ Pola Klinik Tuberkulosis Ekstra Paru di RSUP dr. Kariadi Semarang periode Juli 2013-Agustus 2014”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif. Penelitian dilakukan pada penderita TB Ekstra paru yang dirawat di Bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang. Sampel penelitian ini menggunakan data sekunder dari catatan medik di RSUP Dr.Kariadi Semarang pada periode Juli 2013-Agustus 2014. Data pasien yang terdiagnosis TBEP akan dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu pasien TBEP dewasa yang memiliki catatan medik lengkap meliputi usia, jenis kelamin, gejala dan tanda klinis, diagnosis (pemeriksaan mikrobiologi, pemeriksaan radiologi, pemeriksaan darah,dan biopsi), sedangkan catatan medik pasien TBEP yang tidak memiliki catatan medik yang lengkap tidak diikutsertakan dalam penelitian. Didapatkan 126 sampel terdiagnosis TBEP, namun hanya 68 sampel yang memenuhi kriteria penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Instalasi Catatan Medik RSUP Dr.Kariadi Semarang, jumlah pasien TBEP yang dirawat di Bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr.Kariadi pada periode Juli 2013-Agustus 2014 sebanyak 126 pasien, namun tercatat 68 pasien memenuhi kriteria inklusi yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan jenis kelamin**Gambar 1** Distribusi penderita TBEP berdasarkan jenis kelamin

Pasien TBEP yang dirawat di RSUP Dr.Kariadi Semarang, pasien berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada pasien dengan berjenis kelamin perempuan. Pasien TBEP laki – laki sebanyak 44 pasien (64,70%) dan perempuan 22 pasien (35,30%) dengan rasio 11 : 6. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian Winda Reflusia, yang menyatakan penderita TBEP laki-laki lebih banyak daripada perempuan yaitu 62% untuk laki-laki dan 38% untuk penderita perempuan¹². Menurut R.E Watkins dan A.J Plant, hal ini dapat dikarenakan kebiasaan merokok lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan oleh sebab itu prevalensi tuberkulosis lebih banyak pada laki-laki¹³.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan kelompok usia**Tabel 1** Distribusi Frekuensi penderita TBEP berdasarkan kelompok usia

Usia (Tahun)	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
18-28	32	47,1
29-44	15	22,1
45-60	21	30,9
Total	68	100

Penderita TBEP terbanyak terjadi pada usia 18-28 tahun sebanyak 32 pasien dengan presentase sebesar 47,1%. Penelitian ini juga menunjukkan perbedaan dengan hasil penelitian V.K.Arora, usia terbanyak pada rentang usia 15-24 tahun yaitu 1074 kasus (38%)¹⁴. Keadaan ini diduga adanya hubungan dengan tingkat aktivitas dan interaksi sosial yang tinggi pada usia produktif sehingga memungkinkan mereka untuk terinfeksi¹³.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan lokasi infeksi



Gambar 2. Distribusi penderita TBEP berdasarkan lokasi infeksi

Lokasi infeksi TBEP rawat inap terbanyak pada TB pleuritis yaitu 21 pasien dengan persentase 30,90%, TB limfadenitis 17 pasien dengan persentase 25%, TB tulang dan sendi 14 pasien dengan persentase 20,5%, TB peritonitis 10 pasien dengan persentase 14,7%, dan TB meningitis 6 pasien dengan persentase 8,8%. penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Mohammad Nassaji yang didapatkan persentase TB Pleuritis lebih banyak yaitu 28,8%¹⁵. Hal ini dikarenakan infeksi aktif M.TB bermanifestasi ke pleura dan membentuk fokus ghon, fokus ghon akan pecah masuk subpleural sehingga terjadi penumpukan cairan di rongga pleura dan menyebabkan terjadinya TB pleuritis¹⁶.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan gejala klinis**Tabel 2** Distribusi frekuensi penderita TBEP berdasarkan gejala klinis

Gejala Klinis	Jumlah	
	Frekuensi(n)	Persen(%)
TB Pleuritis		
- Batuk	17	80,9
- Nyeri Dada	16	76,1
- Demam	13	61,9
- Lain-lain	14	66,7
TB Limfadenitis		
- Batuk	13	76,4
- Demam	12	70,5
- Keringat malam hari	10	58,8
- Lain-lain	13	76,4
TB Tulang dan Sendi		
- Nyeri punggung	13	92,8
- Demam	10	71,4
- Keringat malam hari	8	57,1
- Lain-lain	12	85,7
TB Peritonitis		
- Nyeri Perut	9	90
- Demam	7	70
- Mual muntah	6	60
- Lain-lain	8	80
TB Meningitis		
- Nyeri kepala	5	83,3
- Demam	3	50
- Mual muntah	3	50
- Lain-lain	4	66,7

Gejala Klinis terbanyak penderita TB pleuritis yang dialami yaitu batuk 80,9% , pada TB limfadenitis berupa batuk 82,9%, pada TB tulang dan sendi yaitu nyeri punggung sebanyak 92,8%, pada TB peritonitis berupa nyeri perut sebanyak 90%, dan pada TB meningitis gejala terbanyak yaitu nyeri kepala 83,3%. Pada TB Limfadenitis gejala terbanyak berupa batuk 76,4%. Penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Abdul Razak Muttalif didapatkan gejala TB limfadenitis terbanyak pada batuk 76,1%¹⁷.

Pada TB tulang dan sendi gejala terbanyak didapatkan pada nyeri punggung dengan persentase 92,8%. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Muhammad sharifi yang mendapatkan 98,5% penderita mengalami nyeri punggung¹⁸. Nyeri punggung terjadi akibat adanya penyebaran kuman secara hematogen, dan menginfeksi bagian tulang membentuk suatu koloni sehingga menyebabkan suatu reaksi peradangan pada tulang dan dapat menimbulkan rasa nyeri dan kaku¹⁹.

Pada TB Peritonitis didapatkan gejala terbanyak nyeri perut dengan persentase 90%. Penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian MM Rahman yang menyatakan 95% penderita mengalami nyeri perut²⁰. Nyeri perut terjadi bermula dari adanya infeksi pada bagian peritoneum yang disebabkan oleh kuman mikobakterium sehingga menyebabkan reaksi peradangan pada bagian peritoneum, ditunjang adanya gesekan antara visera yang meradang akan menimbulkan sensasi nyeri, selain itu juga dapat menyebabkan perubahan dari intensitas nyeri²¹.

Pada TB Meningitis gejala terbanyak berupa nyeri kepala 83,3%. Hasil penelitian ini berbeda Quraishi FA nyeri kepala 91,7²². Nyeri kepala disebabkan adanya penekanan yang disebabkan adanya infeksi dari tuberkulosis pada bangunan-bangunan peka nyeri yaitu sinus venosus, arteri, vena dan duramater²³.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan tanda klinis**Tabel 3** Distribusi frekuensi penderita TBEP berdasarkan tanda klinis

Tanda Klinis	Jumlah	
	Frekuensi(n)	Persen(%)
TB Pluritis		
-Sesak nafas	19	90,4
-Nyeri Dada	15	71,4
-Lain-lain	11	52,3
TB Limfadenitis		
-Pembesaran KGB	15	88,2
-Kelemahan	9	52,9
-Lain-lain	10	58,8
TB Tulang dan Sendi		
-Kelemahan anggota gerak	13	92,8
-Dekstruksi tulang	10	71,4
-Lain-lain	12	85,7
TB Peritonitis		
-Distensi abdomen	7	70
-Massa abdomen	5	50
-Lain-lain	5	50
TB Meningitis		
-Penurunan kesadaran	6	100
-Kaku kuduk	5	83,3
-Lain-lain	4	66,7

Tanda klinis TB Pleuritis terbanyak yaitu sesak nafas dengan persentase 90,4%. Hasil ini berbeda dengan penelitian Aguwa Emanuel yang mendapatkan 71,4% mengalami sesak nafas²⁴. Sesak nafas terjadi akibat adanya penumpukan cairan pada rongga pleura akibat pecahnya fokus ghon, sehingga memberikan sensasi berat dan terasa penuh pada bagian dada¹⁶.

Pada TB limfadenitis didapatkan tanda klinis terbanyak pada pembesaran KGB dengan persentase 88,2%. Hal ini sedikit berbeda dengan penelitian Rosy Mutiara pembesaran

KGB dengan persentase 9,3%²⁵. Pembesaran KGB disebabkan oleh adanya fase tuberkulosis primer yang menimbulkan reaksi pertahanan tubuh berupa peradangan serta penumpukan cairan jaringan sel darah putih akibat respon tubuh terhadap infeksi²⁶.

Pada TB tulang dan sendi 92,8% berupa kelemahan anggota tubuh. Hasil ini hampir sama dengan penelitian Agani SA didapatkan 90,9% mengalami kelemahan anggota tubuh²⁷. Kelemahan anggota gerak tubuh akibat adanya gangguan pada neurologis, stadium gangguan neurologis terjadi berawal dari adanya infeksi mikobakterium yang mengenai bagian tulang yang selanjutnya kuman akan bermultiplikasi membentuk koloni dan pada akhirnya mengakibatkan adanya destruksi pada bagian tulang dan dapat menyebabkan gangguan neurologis²⁸.

Pada TB peritonitis didapatkan 70% terdapat distensi abdomen. Hasil ini hampir sama dengan hasil penelitian MM Rahman yang menyatakan 73% terdapat distensi abdomen²⁰. Distensi abdominal akut merupakan tanda dari peritonitis atau tanda akut obtruksi pada perut²¹.

Pada TB meningitis didapatkan 100% mengalami penurunan kesadaran. Hasil ini berbeda dengan penelitian Quraishi FA yang mendapatkan 45% penderita mengalami penurunan kesadaran²². Penurunan kesadaran pada TB meningitis disebabkan oleh adanya infeksi kuman tuberkulosis yang masuk ke dalam selaput otak secara hematogen, yang akan memberikan reaksi inflamasi pada hemisfer serebri dimana terdapat neuron-neuron ARAS dan *formatio retikularis* sebagai pusat kesadaran¹⁹.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan pemeriksaan penunjang

Tabel 4 Distribusi frekuensi penderita TBEP berdasarkan pemeriksaan penunjang

Diagnosis	Lokasi infeksi					Total
	TB Pleuritis	TB Limfadenitis	TB Tulang dan sendi	TB Peritonitis	TB Meningitis	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Biopsi	18(86,7)	15(88,2)	4(28,9)	7(70)	2(9,5)	46(67,6)
Mikrobiologi						
Kultur	19(90,4)	12(70,5)	8(57,1)	5(50)	5(83,3)	49(72,5)
Cairan	10(47,4)	12(28,5)	9(21,4)	4(9,5)	3(7,1)	42(61,8)
- Cairan pleura	20(40,8)	-	1(2,1)	4(8,1)	5(10,2)	30(44,1)
- CSS	19(63,3)	-	-	-	-	19(63,3)
- Lain-lain	-	-	-	-	5(16,6)	5(16,6)
Lain-lain	2(6,7)	-	1(3,3)	4(13,3)	-	7(23,3)
Radiologi						
Foto Toraks	20(95,2)	14(82,3)	12(85,7)	8(80)	4(66,7)	58(85,3)
- Infiltrat	20(34,4)	10(17,2)	11(18,9)	4(6,8)	1(1,7)	46(79,3)
- Penebalan pleura	17(36,9)	7(15,2)	8(17,4)	2(4,3)	1(2,1)	40(86,9)
- Kavitas	20(43,4)	5(10,8)	5(10,8)	1(2,1)	-	31(67,4)
CT-Scan	4(8,6)	2(17,3)	1(2,1)	-	-	7(15,2)
Lain-lain	7(25)	3(10,7)	7(25)	6(21,4)	5(17,8)	28(48,2)
Hematologi						
- Anemia	2(3,4)	4(6,8)	8(13,7)	3(5,1)	2(3,4)	19(32,7)
- Leukositosis	17(80,9)	12(70,5)	9(64,2)	3(50)	6(60)	47(69,1)
- Lain-lain	14(29,7)	9(19,1)	5(10,6)	2(4,2)	2(4,2)	32(68)
	6(12,7)	3(6,3)	4(8,5)	3(6,3)	4(8,5)	20(42,5)
	4(8,5)	1(2,1)	4(8,5)	1(2,1)	1(2,1)	11(23,4)

Pemeriksaan mikrobiologi pada penderita TBEP didapatkan sebanyak 72,5%, pemeriksaan terbanyak berupa kultur yaitu 61,8% dan cairan sebanyak 44,1%. Pada pemeriksaan cairan, pemeriksaan terbanyak berupa cairan pleura sebanyak 63,3%. Hasil ini berbeda dengan penelitian Qiang Fang yang mendapatkan pemeriksaan kultur sebanyak

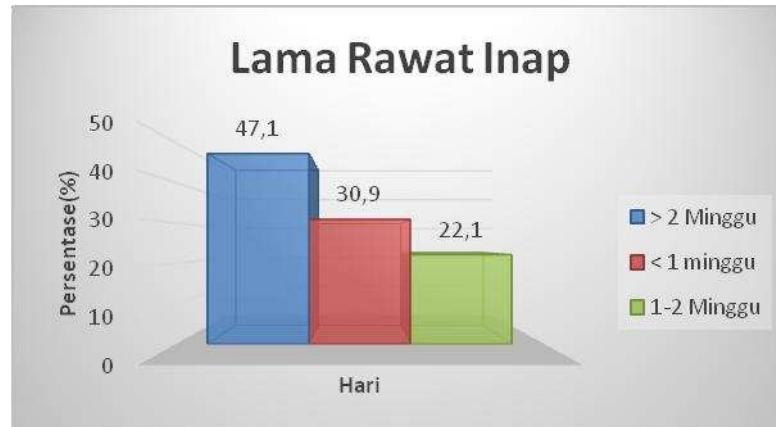
34,2% dan pemeriksaan cairan pleura dengan persentase 13,3%²⁹. Pemeriksaan mikrobiologi bertujuan untuk mengetahui adanya kuman tuberkulosis didalam jaringan tersebut³⁰. Pemeriksaan cairan pada pleura dibutuhkan untuk mengetahui penyebab efusi pleura, pada efusi pleura yang disebabkan oleh tuberkulosis dapat berupa efusi eksudatif³⁰.

Pada penderita TBEP didapatkan 67,6% dilakukan pemeriksaan biopsi. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Fei Han yang menyatakan 67,1% penderita TBEP dilakukan pemeriksaan biopsi²⁹. Biopsi merupakan salah satu cara pemeriksaaan yang digunakan untuk menegakkan diagnosis TBEP secara histopatologi, yang akan memberikan gambaran khas tuberkulosa seperti peredaran granulomatososa, nekrosis kaseosa, dan kumpulan sel-sel epiteloid, pemeriksaan biopsi sering dilakukan pada pemeriksaan TB limfadenitis dan TB Pleuritis¹⁹.

Pemeriksaan Radiologi dilakukan pada 85,3% penderita TBEP, dengan pemeriksaan terbanyak berupa foto toraks 79,3% dan pada pemeriksaan foto toraks gambaran terbanyak 86,9% berupa infiltrat paru. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Ngatwanto Parto Dikromo yang mendapatkan pemeriksaan radiologi sebanyak 75,3% dengan gambaran terbanyak 98,8% infiltrat³¹.

Pemeriksaan radiologi pada kasus tuberkulosis dilakukan untuk mengetahui adanya lesi tuberkulosis dan curiga adanya komplikasi. Gambaran foto toraks berupa infiltrat paru dengan gambaran densitas paru yang abnormal seperti bercak-bercak atau titik-titik kecil dengan densitas sedang dan batas tidak tegas yang diakibatkan oleh adanya dan merupakan gambaran dalam suatu proses aktif paru³²

Pemeriksaan darah yang dilakukan pada penderita TBEP tercatat 69,1%, dengan persentase terbanyak mengalami anemia 68%. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Hee Jun Yoon yang mendapatkan 63,1% penderita TBEP dilakukan pemeriksaan darah dengan 50,3% mengalami anemia³³. Anemia pada penderita tuberkulosis diakibatkan adanya gangguan pada proses eritropoesis yang disebabkan oleh reaksi mediator inflamasi, sehingga menyebabkan pemendekan masa hidup eritrosit³⁴.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan lama rawat inap**Gambar 3.** Distribusi penderita TBEP berdasarkan Lama rawat inap

Lama rawat inap pasien TBEP terbanyak 47,1% selama lebih dari 2 minggu, 21 pasien sebanyak 30,9% selama 1-2 minggu dan 15 pasien dengan persentase 22,1% selama kurang dari 1 minggu. Hasil ini berbeda dengan menurut data RSUD Soedarso lama rawat inap rata-rata pasien tuberkulosis yaitu 7-12 hari³⁵.

Deskripsi distribusi penderita TBEP berdasarkan Hasil pengobatan**Tabel 5** Distribusi frekuensi hasil pengobatan penderita TBEP

Hasil Pengobatan	Jumlah	
	Frekuensi(n)	Persen(%)
Hidup	52	76,5
Meninggal	16	23,5
Total	68	100

Hasil pengobatan pasien TBEP yang dirawat di Bangsal Penyakit Dalam 52 pasien (76,5%) penderita hidup dan 16 pasien (23,5%) penderita meninggal. Hasil berbeda dengan penelitian A. Mohan yang tercatat 97,4% penderita hidup dan 2,6% meninggal³⁶.

SIMPULAN DAN SARAN

Pola klinik TBEP sangat bervariasi dan penegakan diagnosis secara tepat masih sulit dilakukan sehingga dibutuhkannya pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan mikrobiologi, darah, biopsi dan pemeriksaan radiologi untuk dapat mendiagnosis TBEP yang tepat. Perlunya kelengkapan catatan medik baik dalam anamnesis pasien mengenai gejala dan tanda klinis pasien dan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan biopsi dan mikrobiologi. Selain

itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penyakit TBEP di RSUP Dr. Kariadi Semarang di tahun kedepannya khususnya di bidang Penyakit Dalam agar lebih mengetahui prevalensi perjalanan penyakit TBEP.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Kepada dr Banteng Hanang Wibisono, S.PD-KP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penelitian ini dari awal sampai akhir, kepada teman-teman sejawat dan pihak lainnya yang telah membantu terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jindal, editor-in-chief SK. *Textbook of pulmonary and critical care medicine*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers, [internet]. 2012 [Cited 2014, November 6]. 549.
2. Amin Z, Bahar A. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Tuberkulosis Paru. Ed 4. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Universitas Indonesia, 2007;988-992
3. Mehta JB, Dutt A, Harvill L, Mathews KM. *Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis. A comparative analysis with pre-AIDS era*. Chest.1991;99:1134–8
4. Antaz PR, Ding L, Hackman J, Hammock LR, Shintani AK, Schiffer J, et al. *Decreased CD4+ Lymphocytes and Innate Immune Respones in Adults with previous Extrapulmonary Tuberculosis*. J Allergy ClinImmunol [internet].2006 [Cited 2014, November 11] .117:916-23
5. Reyn, Ford Von, Elizabeth Talbot, Dr. J F Fontanilla, Dr. J Parsonnet. *Tuberculosis Lymphadenitis and the role of M.bovis*. [internet] 2011. [Cited 2014 October 28]. Available from: <http://newenglandtb.pbworks.com/f/TB+Intensive+Tuberculous+Lymphadenitis+and+M+bovis+Arti+Barnes.pdf>
6. Legesse M, **Ameni G, Mamo G, Medhin G, Bjune G** dan **Abebe F**. *Knowledge of cervical tuberculosis lymphadenitis and its treatment in pastoral communities of the Afar region, Ethiopia*:BMC Public Health, [internet] 2011.[Cited 2014 October 28]. Available from : <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/157>
7. World Health Organization. Global Tuberculosis Control 2011. WHO report 2011.30
8. World Health Organization. Global Tuberculosis Control 2013. WHO report 2013.29
9. World Health Organization. Tuberculosis Control in the South-East Asia Region 2012. WHO Regional Office for South-East Asia, 2012.24
10. Kamelia T, Pitoyo CW, Rumende CM. Predictors of success factor of extrapulmonary tuberculosis treatment using DOTS strategy in RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta.vol.19.Bali: The Asian Pacific Society of Respirology [internet] 2014. [Cited 2014 December 28]. 235–253. Availablefrom:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/resp.12417_17/full .

11. Rahman N, Pedersen KK, Rosenfeldt V, Johansen IS. Challenges in diagnosing tuberculosis in children. *J Dan Med* [internet]2012 [Cited 2014 October 24].59:A4463
12. Winda Reflusia, Rohani, Suyanto. Gambaran tuberkulosis Ekstra Paru pada pasien yang berobat di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau: Fakultas kedokteran universitas riau;2013.
13. G. E. Thwaites, T. T. H. Chau, K. Stepniewska et al., “Diagnosis of adult tuberculous meningitis by use of clinical and laboratory features,” *The Lancet*, vol. 360, no. 9342, pp. 1287–1292, 2002
14. Arora VK, Gupta R. Trends of Extra-Pulmonary Tuberculosis under Revised National Tuberculosis Control Programme: A study from South Delhi. *Indian Journal of Tuberculosis* [internet]2006.[Cited 2015 Juny 20]. 53:77-83. Available from : <http://medind.nic.in/ibr/t06/i2/ibr06i2p77.pdf>
15. M.Nassaji, R. Azarhoush, R. Ghorbani, F.Kavian.Acid fast staining in formalin-fixed tissue specimen of patients with extrapulmonary tuberculosis. *J ijsr*.[internet] 2014. [Cited 2015 April 14]. Available from: <http://www.ijserp.org/print-journal/ijserp-oct-2014-print.pdf>
16. Mohapatra P, Janmeja A. *Tuberculous Lymphadenitis*. Department of Pulmonary Medicine, Government Medical College and Hospital, Chandigarh, India: *Journal Association of Physician India*, 2009; 57
17. A.Hayat Khan,S.A Syed Sulaiman, A.R Muttalif,M.A Hassali,T.Mehmood Khan. Tuberculous Lymphadenitis at Penang General Hospital, Malaysia. *Med Princ Pract*. [internet] 2011. [Cited 2015 May 26]. 20:80–84. Available from : http://www.researchgate.net/profile/Tahir_Khan2/publication/49685290_Tuberculous_Lymphadenitis_at_Penang_General_Hospital_Malaysia/links/004635184f19de394c000000.pdf
18. S.M. Alavi, M. Sharifi. Tuberculous spondylitis: Risk factors and clinical/paraclinical aspects in the south west of Iran. *Journal of Infection and Public Health*. [internet] 2010. [Cited 2015 May 15]. 3:196—200. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21126725>
19. Spiro HM. *Peritoneal tuberculosis : clinical gastroenterologi* 4th ed New York ; Mc Graw hill INC 1993 : 551-2
20. SM Hossain, MM Rahman, SA Hossain, SFU Ahmed.Mode of presentation of abdominal tuberculosis.Bang Med J.[internet] 2012.[Cited 2015 April 14]. 45 : 3-5. Available from: <http://eprints.um.edu.my/view/types/article.html>
21. Crofton J, Horne N, Miller F. Tubekulosis non pulmonal pada orang dewasa. Dalam: *Tuberkulosis klinis*. Jakarta: Widya Medika, 2002: 121:39
22. Sarkar DN, Hossain MI, Shoab AKM, Quraishi FA. Presentation of Tuberculous Meningitis Patients: Study of 30 Cases. *Infection*.2013; 25:32-35.
23. Hoffmann O., Keilwerth N., Bille M.B., Reuter U., Angstwurm K., Schumann R.R. et al. (2002) Triptans reduce the inflammatory response in bacterial meningitis. *J Cereb Blood Flow Metab* 22:988–996
24. Mbata Godwin,Ajuonuma Benneth, Ofondu Eugenia, Okeke Ernest, Chukwuonye Innocent, and Aguwa Emmanuel. Pleural Effusion: Aetiology, Clinical Presentation and Mortality Outcome in a Tertiary Health Institution in Eastern Nigeria – A Five Year Retrospective Study. *J AIDS Clin Res* [internet] 2015. [Cited 2015 May 26]. 6:2. Available from:<http://www.omicsonline.org/open-access/pleural-effusion-aetiology-clinical-presentation-and-mortality-outcome-in-a-tertiary-health-institution-in-eastern-nigeria-a-five-year-retrospective-study-2155-6113.1000426.php?aid=39505>

25. Rosy Mutiara Tsani, Kasno. Gambaran Klinis Tuberkulosis Paru di RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Januari – Juni 2011. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang;2012.
26. Jniene, A., Soualhi, M., Bouassel, M., Zahraoui, R., Iraqi, G. Epidemiological, therapeutic and evolutionary profiles in patients with lymph node tuberculosis. J Tuberk Toraks [internet] 2010. [Cited 2014 October 24];58(4):366-74. Available from: http://www.tuberktoraks.org/managete/fu_folder/2010-04/2010-58-4-366-374.pdf
27. Raja RA, Aleem-ud-Din Sheikh, Hussain M, Agani SA. Early Recovery and Stabilisation with instrumentation in anterior cervical spine tuberculosis. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2012;24(3-4).
28. Manohar A, Simjee AE, Haffejee AA, Pettengell E. Symptoms and investigative findings in year period. Gut, 1990;31:1130-2
29. H.Zhang, Q.Fang, J.Guo, Y.Shen, S.Hua-Lu, X.Nan Hu, G.Ding, et al. Usefulness of mycobacterium tuberculosis direct assay in early diagnosis of extrapulmonary TB. Arch. Biol. Sci., Belgrade, 2014; 3:1003-1008.
30. Light RW. Pleural diseases. 5th ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 2007. p.412
31. Ngatwanto Parto Dikromo, Budhi Antariksa, Arifin Nawas. Factors Associated to Success Tuberculosis Therapy of Co-infection TB-HIV Patients in Persahabatan Hospital, Jakarta-Indonesia. J Respir Indo. 2011;31.
32. Grzybowski S., Fishault H., Rowe J., Brown A. Tuberculosis among patients with various radiologic abnormalities followed by the chest clinic service. Am. Rev. Respir. Dis. 1971;104:605–60
33. Hee Jung Yoon, Young Goo Song, Woo Park, Jae Pil Choi, Kyung Hee Chang, and June Myung Kim. Clinical Manifestations and diagnosis of Extrapulmonary Tuberculosis. Yonsei Med J.[internet]2004.[Cited 2014 April 12]. 45:453-461. Available from: http://www.hospitalmaps.or.kr/hm/frHospital/hospital_view_1.jsp?s_hosp_code=138010&st_lang_code=jap
34. Carr W. P. J., Kyle R. A., Bowie E. J. W. Hematologic changes in tuberculosis. Am. J. Med. Sci. 1964;248:709–714.
35. Fernández-Villar A, Gorís A, Otero M, Chouciño N, Vázquez R, Muñoz MJ, dkk. Conservation of Protein Purified Derivatives RT 23 Tuberculin. Arch Bronconeumol. 2004;40:301-3
36. Jain R, Sawhney S, Bhargawa DK, et al. Diagnosis of abdominal tuberculosis: Sonographic findings in patients with early disease. AJR 1995; 165: 1391-1195. 28. Gulati MS, Sarma D, Paul SB. CT appearances in abdominal tuberculosis. A pictorial assay. Clin Imaging [internet]1999. [Cited 2015 February 10]. 23: 51-59. Available from: <http://www.annalsgastro.gr/files/journals/1/articlessos/335/submission/original/335-1538-1-SM.pdf>