

**HUBUNGAN MORFOLOGI KLINIS DENGAN DIAGNOSIS SITOPATOLOGI
METODE FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY (FNAB) PADA PASIEN
LIMFADENITIS TUBERKULOSIS DI RUMAH SAKIT
ABDUL MOELOEK**

Nita Sahara¹, Anggunan^{2*}, Romi Marciano³

¹⁻³Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

^{*})Email korespondensi: anggunandr@gmail.com

Abstract: Relationship between Clinical Morphology and Cytopathological Diagnosis by Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) Method in Tuberculous Lymphadenitis Patients at Abdul Moeloek Hospital. Tuberculosis (TB) is an infectious disease that most often attacks lung tissue, tuberculosis is caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. According to the World Health Organization (WHO) in 2019, Indonesia ranks 3rd with the highest incidence of tuberculosis in the world with around 845,000 sufferers. This study aims to determine the relationship between clinical morphology and cytopathological diagnosis using the FNAB method in TB lymphadenitis patients at Abdul Moeloek Hospital in 2022. This study used a quantitative study with a comparative observational analytic research design using a cross-sectional approach which was carried out in October 2022 at the anatomical pathology laboratory at RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung with secondary data research subjects in the form of medical records and anatomical pathology expertise of tuberculosis lymphadenitis patients. The samples taken were 56 respondents. The results of this study found that 1). There is no relationship between the clinical morphology of the mass and the cytopathological picture; 2). There is a correlation between the clinical morphology of the mass size and the cytopathological picture; and 3). There is no relationship between clinical morphology of mass predilection and cytopathological features of the FNAB method in TB lymphadenitis patients at RSAM.

Keywords : Clinical morphology, Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) , Limfadenitis TB.

Abstrak: Hubungan Morfologi Klinis dengan Diagnosis Sitopatologi Metode Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) pada Pasien Limfadenitis Tuberkulosis di Rumah Sakit Abdul Moeloek. Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang paling sering menyerang jaringan paru, *tuberculosis* disebabkan oleh Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2019, Indonesia menempati urutan ke-3 insidensi tuberkulosis terbanyak di dunia dengan jumlah penderita sekitar 845.000 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan morfologi klinis dengan diagnosis sitopatologi metode FNAB pada pasien *Limfadenitis TB* di Rumah Sakit Abdul Moeloek Tahun 2022. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan analitik observasional komparatif dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 di laboratorium patologi anatomi di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung dengan subjek penelitian data sekunder berupa rekam medis dan ekspertise patologi anatomi pasien limfadenitis tuberkulosis. Sampel yang diambil yaitu sebanyak 56 responden. Adapun hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa 1). Tidak adanya hubungan antara morfologi klinis jumlah massa dengan gambaran sitopatologi; 2). Terdapat korelasi antara morfologi

klinis ukuran massa dengan gambaran sitopatologi; dan 3). Tidak adanya hubungan antara morfologi klinis predileksi massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM.

Kata Kunci : *Fine Needle Aspiration Biopsy* (FNAB), Limfadenitis TB, Morfologi Klinis.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang paling sering menyerang jaringan paru, *tuberculosis* disebabkan oleh Bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Menurut Bahar & Amin (2017) Penyakit tuberkulosis adalah suatu penyakit infeksi kronik yang menyerang hampir semua organ tubuh manusia dan yang terbanyak adalah paru-paru. Penyakit ini banyak ditemukan di daerah urban pada tempat tinggal yang padat penduduknya (Bahar & Amin., 2017: 863). Berdasarkan *Global Tuberculosis Report* tahun 2019 Indonesia menyumbang 8,5% dari total global pada tahun 2019 dan berhasil menempati peringkat kedua kejadian tuberkulosis pertahun dunia (Koesdinar, Purbaningsih and Muchtar, 1831). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO 2019), Indonesia menempati urutan ke-3 insidensi tuberkulosis terbanyak di dunia dengan jumlah penderita sekitar 845.000 orang. Menurut data RISKESDA pada tahun 2018, di Provinsi Lampung terdapat jumlah tersangka *tuberculosis* sebanyak 32.148 jiwa (Ujiani and Nuraini, 2020). Penyakit tuberkulosis bisa disembuhkan dan dicegah. Upaya untuk mengurangi resiko penyakit ini adalah dengan memberikan ventilasi udara sesuai standar pada setiap rumah, Dikarenakan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* akan mati jika terkena paparan sinar matahari (Utami et al, 2022).

Mycobacterium tuberculosis bisa menyerang bagian jaringan lainnya melalui limfatik dan peredaran darah yang dinamakan Tuberkulosis Ekstra Paru (TBEP). Tuberkulosis tidak hanya dapat menginfeksi paru namun dapat menginfeksi organ lainnya seperti kulit. Tuberkulosis yang menyerang kulit disebut dengan *skrofuloderma*. membaik dengan perawatan yang tepat namun juga dapat memburuk sekalipun

Skrofuloderma adalah suatu tuberkulosis kulit yang terjadi dengan cara perkontinuitatum dari jaringan yang ada dibawahnya seperti kelenjar getah bening, tulang dan otot, dan sering menginfeksi orang dewasa muda dan anak-anak. *Skrofuloderma* biasanya mengenai area yang memiliki banyak kelenjar getah bening yaitu pada ketiak, leher dan lipatan paha.

Serangkaian prosedur diagnostik untuk limfadenitis tuberkulosis dapat dimulai dengan riwayat medis, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan fisik. Pada pemeriksaan laboratorium terdapat pemeriksaan penunjang dan pemeriksaan primer. Tes utama adalah biopsi aspirasi jarum halus (FNAB), kultur, biopsi, dan pengujian molekuler. Jalur kerja utama untuk limfadenitis Tuberkulosis adalah FNAB, yang biasanya dilakukan karena cepat, kurang invasif, lebih mudah dilakukan, dan dapat diandalkan dalam waktu yang cepat dibandingkan dengan kultur dibandingkan dengan biopsi. Tes FNAB dengan kultur positif sensitif dan cukup spesifik untuk memastikan diagnosis *limfadenitis tuberkulosis*. Sampel yang diperoleh dari pemeriksaan FNAB akan diperiksa di bawah mikroskop, dan gambaran *limfadenitis tuberkulosis* akan memiliki ciri-ciri antara lain granuloma dengan nekrosis, nekrosis tanpa granuloma, dan granuloma tanpa nekrosis.

Penggunaan metode FNAB pada pemeriksaan pembesaran kelenjar getah bening merupakan teknik *invasive* minimal yang akurat dan diterapkan secara luas. Pada hasil FNAB yang menjadi dasar penegakan diagnosis pada infeksi *Mycobacterium tuberculosis* paru maupun *limfadenitis tuberkulosis* adalah dengan melihat gambaran sitology. Limfadenitis *tuberculosis* dapat dalam pengobatan yang efektif dan menyebabkan paradoxical effect pada

pengobatan limfadenitis *tuberculosis* (Chahedet. Al., 2017).

Spesimen untuk pemeriksaan sitologi diambil dengan menggunakan biopsi aspirasi kelenjar limfe. Sensitivitas dan spesifitas pemeriksaan sitologi dengan biopsi aspirasi untuk menegakkan diagnosis limfadenitis Tuberkulosis adalah 78% dan 99% (Wizri, 2015) CT scan dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan biopsi aspirasi kelenjar limfe intratoraks dan intraabdominal(Koo, Lioe, and Spence, 2006)

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Abdoel Moeloek Bandar Lampung berdasarkan rujukan terakhir bahwa keseluruhan pengobatan tuberkulosis di kota Bandar Lampung akan bermuara di Rumah Sakit Abdoel Moeloek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Morfologi Klinis Dengan Diagnosis Sitopatologi Metode FNAB Pada Pasien *Limfadenitis TB* di Rumah Sakit Abdoel Moeloek.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan analitik

HASIL

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM

observasional komparatif dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 di laboratorium patologi anatomi di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung dengan subjek penelitian data sekunder berupa rekam medis dan ekspertise patologi anatomi pasien limfadenitis tuberkulosis. Sampel yang diambil yaitu sebanyak 56 responden.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Adapun analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik pada setiap variabel penelitian. Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi pasien yang memiliki positif limfadenitis tuberkulosis. Sedangkan analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga saling berkorelasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Chi-Square* (χ^2) dengan menggunakan aplikasi SPSS. Pada penelitian ini, peneliti akan menguji hubungan gambaran klinis pemeriksaan sitopatologi dengan metode FNAB dalam mendiagnosis pasien tuberkulosis.

2022. Menunjukkan bahwa jumlah responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (33.9%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37 responden (66.1%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin pada pasien limfadenitis TB

Jenis Kelamin	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Perempuan	19	33.9
Laki laki	37	66.1
Total	56	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan usia 1-10 sebanyak 1 responden (1.8%), usia 11-

20 sebanyak 12 responden (21.4%), usia 21-30 sebanyak 18 responden (32.1%), usia 31-40 sebanyak 12 responden (21.4%), usia 41-50 sebanyak 8 responden (14.3%), usia 51-60 sebanyak 1 responden (1.8%), dan usia 61-70 sebanyak 4 responden (7.1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia pada pasien limfadenitis TB

Usia	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1-10	1	1.8
11-20	12	21.4
21-30	18	32.1
31-40	12	21.4
41-50	9	14.3
51-60	1	1.8
61-70	4	7.1
Total	56	100

Berdasarkan tabel 3 distribusi frekuensi karakteristik responden pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa pada berdasarkan jumlah massa pada kategori Tunggal sebanyak 14 hubungan morfologi klinis dengan responden (25%) dan pada kategori gambaran sitopatologi metode FNAB Multiple sebanyak 42 responden (75%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Morfologi Klinis dengan Gambaran Sitopatologi Metode FNAB Pada pasien limfadenitis TB

Kategori	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Tunggal	14	25
Multiple	42	75
Total	56	100

Berdasarkan tabel 4 distribusi frekuensi karakteristik responden 2022. Menunjukkan bahwa pada ukuran berdasarkan ukuran massa pada (48.2%), pada ukuran 2-3cm sebanyak 23 responden (41.1%) dan pada ukuran hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB >3cm sebanyak 6 responden (10.7%) pada pasien limfadenitis TB di RSAM

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Ukuran Massa pada pasien limfadenitis TB

Kategori	Frekuensi (N)	Persentase (%)
0.5-2cm	27	48.2
2-3cm	23	41.1
>3cm	6	10.7
Total	56	100

Berdasarkan tabel 5 distribusi frekuensi karakteristik responden limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa pada kategori Non-berdasarkan FNAB pada Hubungan limfadenitis TB sebanyak 11 responden morfologi klinis dengan gambaran (19.6%) dan pada kategori limfadenitis sitopatologi metode FNAB pada pasien TB sebanyak 45 responden (80.4%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi berdasarkan FNAB pada pasien limfadenitis TB

Kategori	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Non-limfadenitis TB	11	19.6
Limfadenitis TB	45	80.4
Total	56	100

Hasil analisis data untuk mengetahui Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022 menggunakan uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut. Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 6 dapat dilihat bahwa dalam diagnosis FNAB yang positif TB sebanyak 9 sampel (16.1%) yang memiliki jumlah massa tunggal dan 36 sampel (64.3%) yang memiliki jumlah massa *multiple*, sedangkan dari diagnosis FNAB yang negatif TB sebanyak 5 sampel (8.9%) yang

memiliki jumlah massa tunggal dan 6 sampel (10.7%) yang memiliki jumlah massa *multiple*. Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM. Didapatkan hasil korelasi sebesar 0.081 dimana hasil tersebut lebih besar dari 0.05 dengan *P value* $0.081 < 0.05$ maka H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan/korelasi antara hubungan morfologi klinis jumlah massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM.

Tabel 6. Hubungan Jumlah Massa dengan Diagnosis Sitopatologi FNAB

Jumlah Massa	Diagnosis Sitopatologi FNAB				Total		Uji Statistik
	Non TB		TB		N	%	
	N	%	N	%			
Tunggal	5	8.9	9	16.1	14	25	0.081
Multiple	6	10.7	36	64.3	42	75	
Total	11	19.6	45	80.4	56	100	

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 7 dapat dilihat bahwa dalam diagnosis FNAB yang positif TB sebanyak 18 sampel (32.1%) yang memiliki ukuran massa 0.5-2cm, 21 sampel (37.5%) yang memiliki ukuran massa 2-3cm, dan 6 sampel (10.7%) yang memiliki ukuran massa > 3cm. Sedangkan dari diagnosis FNAB yang negatif TB sebanyak 9 sampel (16.1%) yang memiliki ukuran massa 0.5-2cm, 2 sampel (3.6%) yang memiliki ukuran massa 2-3 cm, dan 0 sampel

(0%) yang memiliki ukuran massa > 3cm. Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM. Didapatkan hasil korelasi sebesar 0.040 dimana hasil tersebut lebih kecil dari 0.05 dengan *P value* $0.040 < 0.05$ maka H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan/korelasi antara hubungan morfologi klinis ukuran massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM.

Tabel 7. Hubungan Ukuran Massa dengan Diagnosis Sitopatologi FNAB

Ukuran Massa	Diagnosis Sitopatologi FNAB				Total		Uji Statistik
	Non TB		TB		N	%	
	N	%	N	%			
0.5-2cm	9	16.1	18	32.1	27	48.2	0.040
2-3cm	2	3.6	21	37.5	23	41.1	
>3cm	0	0	6	10.7	6	10.7	
Total	11	19.6	45	11.6	56	100	

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 8, dapat dilihat bahwa dalam diagnosis FNAB yang positif TB sebanyak 16 sampel (28.6%) yang memiliki predileksi massa leher kiri, 12 sampel (21.4%) yang memiliki predileksi massa leher kanan, dan 17 sampel (30.4%) yang memiliki predileksi massa leher kanan & kiri. Sedangkan dari diagnosis FNAB yang negatif TB sebanyak 1 sampel (1.8%) yang memiliki predileksi massa leher kiri, 7 sampel (12.7%) yang memiliki predileksi massa leher kanan, dan 3

sampel (5.4%) yang memiliki predileksi massa leher kiri & kanan. Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Didapatkan hasil korelasi sebesar 0.053 dimana hasil tersebut lebih besar dari 0.05 dengan *P value* $0.053 < 0.05$ maka *H₀* ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan atau korelasi antara Hubungan morfologi klinis predileksi massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB diRSAM.

Tabel 8. Hubungan Predileksi Massa dengan Diagnosis Sittopatologi FNAB

Predileksi Massa	Diagnosis Sitopatologi FNAB				Total		Uji Statistik
	Non TB		TB		N	%	
	N	%	N	%			
Leher kiri	1	1.8	16	28.6	17	30.4	0.053
Leher kanan	7	12.7	12	21.4	19	33.9	
Leher kiri & kanan	3	5.4	17	30.4	20	35.7	
Total	11	19.6	45	80.4	56	100	

PEMBAHASAN

Limfadenitis Tuberkulosis merupakan manifestasi yang paling sering terjadi pada *tuberculosis non-respiratory*. Limfadenitis TB ini dianggap merupakan manifestasi lokal dari penyakit sistemik. Resiko terinfeksi berhubungan dengan lama dan kualitas paparan dengan sumber infeksi akan tetapi tidak berhubungan dengan faktor penyakit penjamu lainnya (Helwig, Hong and Hsiao-weckler, 2021)

Gejala klinis Limfadenitis TB adalah pembesaran kelenjar di daerah leher selama beberapa minggu sampai

bulanan dan biasanya tidak sakit. Gejala lain adalah demam, berat badan turun, lemas dan kadang disertai keringat malam. Batuk jarang ditemukan kecuali bila bersamaan dengan TB paru, tetapi kadangkannya gejala samasekali (Helwig et al. 2021).

Berdasarkan tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa jumlah responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (33.9%) dan

berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37 responden (66.1%). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Jendra (2020), hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin, dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit TB Paru di Desa Wori Kecamatan Wori, didapatkan hasil dengan kategori perempuan sebanyak 58 responden (59.8%) dan pada kategori laki-laki sebanyak 39 responden (40.2%).

Berdasarkan tabel 2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan usia 1-10 sebanyak 1 responden (1.8%), usia 11-20 sebanyak 12 responden (21.4%), usia 21-30 sebanyak 18 responden (32.1%), usia 31-40 sebanyak 12 responden (21.4%), usia 41-50 sebanyak 8 responden (14.3%), usia 51-60 sebanyak 1 responden (1.8%), dan usia 61-70 sebanyak 4 responden (7.1%). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Jendra (2020), Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin, dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit TB Paru di Desa Wori Kecamatan Wori, didapatkan hasil dengan kategori 15-54 tahun sebanyak 65 responden (67%) dan pada kategori >55 tahun sebanyak 32 responden (33%).

Berdasarkan tabel 3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jumlah massa pada hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM. Menunjukkan bahwa pada kategori Tunggal sebanyak 14 responden (25%) dan pada kategori Multiple sebanyak 42 responden (75%). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Linda Junaedi (2019), didapatkan hasil yaitu dari total 24 pasien terdapat 10 responden (41.7%) yang mempunyai jumlah massa *multiple*.

Berdasarkan tabel 4 Distribusi

Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan ukuran massa pada Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa pada ukuran 0.5-2cm sebanyak 27 responden (48.2%), pada ukuran 2-3cm sebanyak 23 responden (41.1%) dan pada ukuran > 3cm sebanyak 6 responden (10.7%). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Linda Junaedi (2019), didapatkan hasil yaitu dari total 24 pasien terdapat 10 responden (41.7%) yang mempunyai ukuran massa >3cm.

Berdasarkan tabel 5 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan predileksi massa pada hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Menunjukkan bahwa pada leher kiri sebanyak 17 responden (30.4%), pada leher kanan sebanyak 19 responden (33.9%) dan pada leher kanan & kiri sebanyak 20 responden (35.7%). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan *Journal of Clinical Microbiology* penelitian Stephanie Minnies (2021), didapatkan hasil yaitu dari total 135 pasien terdapat 92 responden yang mempunyai predileksi massa pada leher, 16 pasien yang mempunyai predileksi pada thorax, 9 pasien yang mempunyai predileksi pada breast dan 18 pasien yang mempunyai predileksi di tempat lain.

Berdasarkan tabel 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan FNAB pada Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM. Menunjukkan bahwa pada kategori Non- limfadenitis TB sebanyak 11 responden (19.6%) dan pada kategori limfadenitis TB sebanyak 45 responden (80.4%). Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 7 dapat dilihat bahwa dalam diagnosis FNAB yang positif TB sebanyak 9 sampel (16.1%) yang memiliki jumlah massa tunggal dan 36 sampel (64.3%) yang memiliki jumlah massa multiple, sedangkan dari diagnosis FNAB yang negatif TB sebanyak 5 sampel (8.9%) yang memiliki jumlah

massa tunggal dan 6 sampel (10.7%) yang memiliki jumlah massa *multiple*. Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Didapatkan hasil korelasi sebesar 0.081 dimana hasil tersebut lebih besar dari 0.05 dengan *P value* $0.081 < 0.05$ maka *Ha* ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan/korelasi antara Hubungan morfologi klinis jumlah massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM.

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 8 dapat dilihat bahwa dalam diagnosis FNAB yang positif TB sebanyak 18 sampel (32.1%) yang memiliki ukuran massa 0.5-2 cm, 21 sampel (37.5%) yang memiliki ukuran massa 2-3 cm, dan 6 sampel (10.7%) yang memiliki ukuran massa > 3 cm. Sedangkan dari diagnosis FNAB yang negatif TB sebanyak 9 sampel (16.1%) yang memiliki ukuran massa 0.5-2 cm, 2 sampel (3.6%) yang memiliki ukuran massa 2-3 cm, dan 0 sampel (0%) yang memiliki ukuran massa > 3 cm. Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM. Didapatkan hasil korelasi sebesar 0.040 dimana hasil tersebut lebih kecil dari 0.05 dengan *P value* $0.040 < 0.05$ maka *Ha* diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan atau korelasi antara Hubungan morfologi klinis ukuran massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM.

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 9, dapat dilihat bahwa dalam diagnosis FNAB yang positif TB sebanyak 16 sampel (28.6%) yang memiliki predileksi massa leher kiri, 12 sampel (21.4%) yang memiliki predileksi massa leher kanan, dan 17 sampel (30.4%) yang memiliki predileksi massa leher kanan & kiri. Sedangkan dari diagnosis FNAB yang negatif TB sebanyak 1 sampel (1.8%) yang memiliki predileksi massa leher kiri, 7 sampel (12.7%) yang memiliki predileksi massa leher kanan, dan 2 sampel (5.4%) yang memiliki predileksi

massa leher kiri & kanan. Hubungan morfologi klinis dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM 2022. Didapatkan hasil korelasi sebesar 0.053 dimana hasil tersebut lebih besar dari 0.05 dengan *P value* $0.053 < 0.05$ maka *Ha* ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan/korelasi antara Hubungan morfologi klinis predileksi massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM .

Limfadenitis adalah bentuk tersering tuberkulosis di luar paru, biasanya terjadi pada regio leher ("scrofula"). Limfadenopati cenderung unifokal, dan pada sebagian besar pasien tidak memiliki penyakit ektranodal pada saat yang sama (Kumar, 2019). Gambaran klinis limfadenitis TB berupa massa palpable yang dijumpai, pasien tanpa gejala khas. Dengan gejala demam, penurunan berat badan, dan keringat malam yang bervariasi dapat terjadi pada pasien limfadenitis dari TB. Kriteria diagnosis Limfadenitis TB menunjukkan histiosit dari tipe epiteloid membentuk kelompokan kohesif dan juga *Multinucleated giant cell tipe Langhans*. *Granuloma* dengan nekrosis kaseosa merupakan tanda limfadenitis TB. *Granuloma* menurut Koo V et al. secara sitologi dikenal dengan adanya agregat histiosit dengan atau tanpa berhubungan dengan *Multinucleated giant cell*. Latar belakang nekrotik yang kotor kemungkinan adalah kaseosa dan menunjukkan tuberkulosis (Helwig et al. 2021)

KESIMPULAN

Adapun hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa hasil distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan 1). Usia pasien dengan umur 21-30 tahun memiliki persentase terbesar (32.1%); 2). Jumlah massa menunjukkan bahwa pada kategori *multiple* lebih besar persentasenya (75%); 3). Ukuran massa persentase tertinggi yaitu pada massa ukuran 0.5 – 2 cm (48.2%); 4). Predileksi massa pada leher kanan dan kiri lebih tinggi

(35.7%); 5). Persentase pada kategori limfadenitis TB lebih tinggi sebesar 80.4%.; 6). Tidak adanya hubungan antara morfologi klinis jumlah massa dengan gambaran sitopatologi; 7). Terdapat korelasi antara morfologi klinis ukuran massa dengan gambaran sitopatologi; dan 8). Tidak adanya hubungan antara morfologi klinis predileksi massa dengan gambaran sitopatologi metode FNAB pada pasien limfadenitis TB di RSAM.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahar A., Amin Z. 2017. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam edisi 6. Interna Publishing. Jakarta.
- Chahed H, Hachicha H, Berriche A, Abdelmalek R, Mediouni A, Kilani B, Besbes G. 2017 Paradoxical reaction associated with cervical lymph node *tuberculosis*: predictive factors and therapeutic management. India: International Journal of Infectious Diseases. pp. 4-9 doi: 10.1016/j.ijid.2016.10.025.
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta.
- Koesdinar A.R., Purbaningsih W., Nur I.M. 2022. Granuloma Pada Limfadenitis Tuberkulosis: Kajian Pustaka. Medical Science. Vol 2, No 1 : 918-923.
- Minnies S., Reeve B.W.P., Rockman L., Nyawo G. 2021. Xpert MTB/RIF Ultra Sangat Sensitif untuk Diagnosis Limfadenitis Tuberkulosis dalam Pengaturan HIV Tinggi. Journal of Clinical Microbiology. Vol 59 edisi 12 e0131621.
- Mirsaeidi M & Sadikot RT. 2018. Patients at High Risk of *Tuberculosis* Recurrence Mehdi. International Journal of Mycobacteriology. 7(1), 1-6. doi: 10.4103/ijmy.ijm.
- Perhimpunan Respirologi dan Penyakit Kritis Indonesia. 2017. Modul PPM TB Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI). Jakarta.
- Ujiani S., Nuraini S. 2020. Pengaruh Infeksi *Mycobacterium Tuberculosis* Terhadap Parameter Hematologi Anemia dan Malnutrisi Pasien TB di Puskesmas Bandar Lampung. Jurnal Analisis Kesehatan, Vol 9 No 1.
- Utami E., Udijono A., Wurjanto M.A., Kusariana N. 2022. Faktor Resiko Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif di Wilayah Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya Tahun 2021. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol 10, No 3, ISSN: 2715-5617/DOI : 10.14710/jkm/v10i3.32770.
- Velingker A., Lawande D., Dcosta L., 2018. Clinico-Epidemiological Profile of Extra Pulmonary *Tuberculosis* in Western India. International Journal of Contemporary Medical Research. Vol 5 issue 2 ISSN 2393-915X.
- Helwig, Nathaniel E., Sungjin Hong, and Elizabeth T. Hsiao-wecksler. 2021. "Manajemen Tuberkulosis." 934.
- Koo, V., Tong F. Lioe, and R. A. J. Spence. 2006. "Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC) in the Diagnosis of Granulomatous Lymphadenitis." *Ulster Medical Journal* 75(1):59-64.
- WHO. 2019. "TBC." *WHO Global Tuberculosis*. Retrieved (<https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/factsheets>).
- Wizri. 2015. "Tuberculosis." universitas diponegoro.