

**HUBUNGAN GAMBARAN SITOLOGI DENGAN NILAI RASIO  
MONOSIT TERHADAP LIMFOSIT PADA PASIEN LIMFADENITIS TB  
DI RS DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2021-2023**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## ABSTRACT

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN CYTOLOGICAL FEATURES AND THE MONOCYTE LYMPHOCYTE RATIO IN PATIENTS WITH TB LYMPHADENITIS AT RS DR. M. DJAMIL PADANG FROM 2021-2023**

By:

**Fadlan Sardi Ramadhan, Noza Hilbertina, Dedy Herman, Yenita, Sabrina Ermayanti, Almurdi**

*Tuberculosis lymphadenitis (TB) is a bacterial infection caused by tuberculosis that affects lymph nodes, commonly in cervical region, with swelling lymph node as the most clinical presentation. Indonesia is one of ten countries with the highest TB globally. Diagnosing this disease remains a challenge. Fine needle aspiration biopsy (FNAB) provides varying cytological features, based on the patient's immune response. The value of Monocyte Lymphocyte Ratio (MLR) is expected to be a predictor of infection, prognosis, and the patient's immune response in controlling immunity against TB infection.*

*An observational analytical study with cross sectional approach conducted at RS Dr. M. Djamil Padangl. This study aiming to analyze the relationship between cytological features and the monocyte lymphocyte ratio in patients with TB lymphadenitis. A total of 47 samples were then subjected to univariate and bivariate chi square analysis. The results show majority of patients were male (51,06%) aged under 19 years (48,94%) with the most common cytological feature was epithelioid cell granuloma with necrosis (51,16%), while the most frequent MLR category was  $MLR \leq 0,325$  (51,16%) with median (IQR) 0,325 (0,211-0,529) and 95% CI is 0,306-0,424.*

*Bivariate analysis with the chi-square test between cytological features and monocyte lymphocyte ratio shows  $p=0,555$ , revealing no statistically significant relationship. Based on this study, it is concluded that there is no relationship between cytological features and the monocyte lymphocyte ratio in patients with TB lymphadenitis at RS Dr. M. Djamil Padang from 2021-2023.*

**Keywords:** Granuloma, necrosis, TB lymphadenitis, value of MLR

## ABSTRAK

### HUBUNGAN GAMBARAN SITOLOGI DENGAN NILAI RASIO MONOSIT TERHADAP LIMFOSIT PADA PASIEN LIMFADENITIS TB DI RS DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2021-2023

Oleh:

**Fadlan Sardi Ramadhan, Noza Hilbertina, Deddy Herman, Yenita, Sabrina Ermayanti, Almurdi**

Limfadenitis tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi bakteri tuberkulosis yang menyerang kelenjar getah bening, biasanya di sekitar leher, dengan gambaran klinis berupa pembengkakan pada kelenjar getah bening. Indonesia termasuk dalam 10 negara dengan beban TB terbanyak di dunia. Penegakkan diagnosis dari penyakit ini masih menghadapi tantangan. Pemeriksaan *fine needle aspiration biopsy* (FNAB) pada penyakit ini memberikan gambaran sitologi berbeda, berdasarkan respons imunitas pasien. Nilai *monocyte lymphocyte ratio* diharapkan dapat menjadi prediktor infeksi, prognosis, dan bagaimana respons imun seseorang untuk pengendalian kekebalan imun terhadap infeksi TB.

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* untuk menganalisis hubungan gambaran sitologi dengan nilai rasio monosit terhadap limfosit pada pasien limfadenitis TB di RS Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini sebesar 47 sampel yang selanjutnya dilakukan analisis univariat dan bivariat *chi-square*. Hasil penelitian ini didapatkan kelompok pasien limfadenitis TB terbanyak adalah kelompok usia <19 tahun (23 pasien (48,94%)) dan jenis kelamin laki-laki (24 pasien (51,06%)). Gambaran sitologi terbanyak adalah gambaran granuloma sel epiteloid dengan nekrosis sebanyak 25 pasien (55,32%), sedangkan nilai MLR terbanyak berada pada kelompok dengan nilai MLR  $\leq 0,325$ , yaitu sebanyak 24 pasien (51,16%) dengan nilai median MLR (IQR) sebesar 0,325 (0,211-0,529) dan 95% CI sebesar 0,306-0,424.

Analisis bivariat *chi-square* digunakan dalam penelitian ini yang menunjukkan hubungan yang tidak signifikan secara statistik dengan nilai  $p=0,555$ . Berdasarkan penelitian ini, disimpulkan tidak terdapat hubungan antara gambaran sitologi dengan nilai rasio monosit terhadap limfosit pada pasien limfadenitis TB di RS Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023.

**Kata kunci:** Granuloma, Limfadenitis TB, nekrosis, nilai MLR