

# Hubungan antara Limfopenia dengan Mex SLEDAI serta Terapi Imunosupresan terhadap Limfosit Total pada Pasien Lupus Eritematosus Sistemik = Association between lymphopenia and Mex SLEDAI as well as the immunosupressant therapy and total lymphocytes in systemic lupus erythematosus patients

Faradiesa Addiena, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517931&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Limfopenia merupakan manifestasi klinis yang sering terjadi pada pasien dengan LES serta mempunyai arti patologis yang bermakna. Patogenesis limfopenia saat ini masih belum jelas, namun beberapa penyebab yang diketahui adalah terdapatnya antibodi antilimfosit, penurunan CD 55 dan 59 dan apoptosis yang tidak terkontrol. Beberapa penelitian menunjukkan limfopenia berhubungan dengan aktivitas penyakit. Hal lain yang menjadi perhatian adalah pemberian terapi imunosupresan pada pasien LES dalam keadaan limfopenia dapat memperburuk limfopenia.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara limfosit total dan aktivitas penyakit serta terapi imunosupresan pada pasien LES.

Metode: Studi kohort retrospektif dengan penelusuran rekam medis pasien LES yang berobat ke RSUPN Cipto Mangunkusumo periode Januari 2020 – Desember 2020. Analisa bivariat menggunakan chi square dan fisher exact dilakukan untuk mengetahui hubungan limfopenia dengan aktivitas penyakit, serta analisa bivariat mann whitney dan wilcoxon digunakan untuk perbedaan rerata hitung limfosit dan terapi imunosupresan serta hubungan antara terapi imunosupresan terhadap limfosit total.

Hasil: Sebanyak 214 subjek memenuhi kriteri inklusi. Didapatkan hubungan bermakna antara limfopenia terhadap Mex SLEDAI pada subjek LES dalam keadaan remisi di bulan ke-3 (RR: 0,490; 95% IK: 0,320-0,751;  $p = 0,001$ ) dan bulan ke-6 (RR: 0,490; 95% IK: 0,322-0,769;  $p = 0,001$ ). Pada subjek LES dalam keadaan aktif terdapat hubungan bermakna antara limfopenia terhadap Mex SLEDAI pada bulan ke-3 (RR: 2,46; 95% IK: 1,71-5,188;  $p = 0,009$ ). Tidak didapatkan perbedaan median limfosit total pada pasien LES dalam terapi MMF dan tanpa terapi MMF baik pada bulan ke-0 ( $p = 0,822$ ), bulan ke-3 ( $p = 0,916$ ), dan bulan ke-6 ( $p = 0,560$ ). Tidak didapatkan juga hubungan dari limfosit total pada pasien dalam terapi MMF selama 6 bulan ( $p = 0,084$ ). Didapatkan perbedaan median limfosit total pada pasien LES dalam terapi AZA dibandingkan pasien LES tanpa terapi AZA di bulan ke-0 ( $p = 0,044$ ) dan bulan ke-3 ( $p = 0,007$ ). Terdapat penurunan limfosit total pada bulan ke-3 pada pasien LES dalam terapi AZA namun tidak signifikan ( $p = 0,844$ ). Tidak didapatkan perbedaan median limfosit total pada subjek pasien LES dalam terapi MTX baik pada bulan ke-0, bulan ke-3 dan bulan ke-6 ( $p = 0,510$ ), ( $p=0,977$ ), ( $p=0,714$ ). Tidak didapatkan hubungan bermakna antara terapi MTX terhadap limfosit total ( $p = 0,721$ ).

Kesimpulan: Terdapat hubungan bermakna antara limfopenia terhadap aktivitas penyakit pasien LES yang dihitung dengan Mex SLEDAI. Tidak terdapat hubungan bermakna antara terapi imunosupresan selama 6 bulan terhadap limfosit total pasien LES.

.....Background: Lymphopenia is a clinical manifestations that frequently develops in SLE patients and has important pathological implications. Although the pathogenesis of lymphopenia is still unknown, antilymphocyte antibodies, diminished CD 55 and 59, and uncontrolled apoptosis are a few of the factors

that can develop inside it. Numerous investigations have demonstrated a connection between lymphopenia and disease activity. Another issue is that administering immunosuppressant therapy to SLE patients who are already lymphopenic can make their condition worsen.

**Objective:** To investigate the association between total lymphocytes, disease activity, and immunosuppressive treatment in SLE patients.

**Methods:** Retrospective cohort study by tracing the medical records of SLE patients who visited Cipto Mangunkusumo General Hospital between January 2020 and December 2020. The relationship between lymphopenia and disease activity was investigated using bivariate analysis using chi square and fisher exact, and the relationship between immunosuppressant therapy and total lymphocytes and differences in mean lymphocyte count and immunosuppressant therapy were investigated using bivariate analysis using mann-Whitney and Wilcoxon.

**Results:** 214 subjects fulfilled the criteria for inclusion. Lymphopenia and Mex SLEDAI were shown to be significantly associated in SLE patients in remission at months 3 (RR: 0.490; 95% CI: 0.320-0.751;  $p = 0.001$ ) and 6 (RR: 0.490; 95% CI: 0.322-0.769;  $p = 0.001$ ). Lymphopenia and Mex SLEDAI were significantly associated at month 3 in patients with active SLE (RR: 2.46; 95% CI: 1.71-5.188;  $p = 0.009$ ). At month 0 ( $p = 0.822$ ), month 3 ( $p = 0.916$ ), and month 6 ( $p = 0.560$ ), there was no difference in the median total lymphocyte count between SLE patients receiving MMF therapy and those receiving no MMF medication. In addition, there was no association between total lymphocytes and MMF therapy in individuals treated for 6 months ( $p = 0.084$ ). At month 0 ( $p = 0.044$ ) and month 3 ( $p = 0.007$ ), SLE patients receiving AZA therapy had median differences in total lymphocytes compared to SLE patients not receiving AZA therapy. Patients with SLE receiving AZA medication had a decrease in total lymphocytes in the third month, but it was not statistically significant ( $p = 0.844$ ). At months 0, 3, and 6, there was no difference in the median total lymphocyte count among SLE patients receiving MTX therapy ( $p = 0.510$ ), ( $p = 0.977$ ), and ( $p = 0.714$ ). Total lymphocytes and MTX treatment had no statistically significant relation ( $p = 0.721$ ).  
**Conclusion:** The lymphopenia and disease activity of SLE patients as determined by the Mex SLEDAI are related. Immunosuppressant therapy administered for six months had no significant impact on the total lymphocyte count in SLE patients.