

# Hubungan Rasio Neutrofil Dan Platelet Terhadap Limfosit Dan Rasio Limfosit Terhadap Monosit Dengan Respons Klinis Pada Kanker Payudara Lokal Lanjut Yang Mendapat Kemoterapi Neoadjuvan = The Association between Neutrophil-Lymphocyte Ratio, Platelet-Lymphocyte Ratio, and Monocyte-Lymphocyte Ratio with Clinical Response in Locally Advanced Breast Cancer after Neoadjuvant Chemotherapy

Arga Patrianagara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525530&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan:** Kanker payudara kanker dengan prevalensi, morbiditas dan mortalitas terbanyak di dunia. Kemoterapi neoadjuvan merupakan terapi sistemik pada kanker yang ditujukan untuk meningkatkan prognosis pasien. Proses imunologi dan inflamasi berperan dalam prognosis tumor. Beberapa indikator inflamasi antara lain neutrophil-lymphocyte ratio (NLR), lymphocyte-monocyte ratio (LMR), dan platelet-lymphocyte ratio (PLR). Penelitian ini ditujukan untuk menganalisa NLR, PLR, dan LMR terhadap respons klinis kanker payudara stadium lokal lanjut.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah cross-sectional yang ditujukan untuk menilai hubungan NLR, LMR, dan PLR terhadap respons klinis dengan metode WHO. Penelitian ini akan dilakukan di RSCM pada wanita dengan kanker payudara stadium lokal lanjut yang menjalani kemoterapi neoadjuvan RSCM tahun 2016-2021. Pengumpulan data akan dilakukan secara konsekutif (consecutive sampling) pada rekam medis.

**Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan 84 subjek penelitian dengan usia rerata 50 tahun dan stadium klinis T4. Pada penelitian ini didapatkan nilai median NLR sebesar 2,62, PLR sebesar 186,9 dan LMR sebesar 3,78 pada populasi sampel. Analisis bivariat antara NLR, LMR, dan PLR dengan respons klinis didapatkan tidak bermakna secara statistik ( $p > 0,05$ ) dengan nilai OR 1,3 (CI95% 0,7-2,2), 0,81 (CI95% 0,04-1,4), dan 1,06 (CI95% 0,5-1,9) secara berurutan. Terdapat hubungan yang bermakna antara NLR dengan kejadian mortalitas 1 tahun ( $p < 0,05$ ) dengan nilai OR 2,27 (CI95% 1,1-4,5).

**Kesimpulan:** Penelitian ini tidak mendapatkan adanya hubungan antara NLR, LMR, dan PLR dengan respons klinis pada kanker payudara lokal lanjut pasca KNA di RSCM.

..... **Introduction:** Breast cancer is one of the most prevalent cancer around the globe with significant morbidity and mortality. Neoadjuvant chemotherapy is a systemic therapy with the aim of reducing the size of tumor, including breast cancer. The role of immunologic and inflammatory process has been reported as a prognostic factors in breast cancer including neutrophil-lymphocyte ratio (NLR), lymphocyte-monocyte ratio (LMR), and platelet-lymphocyte ratio (PLR). We aimed to analyze the role NLR, PLR, and LMR to the clinical response of locally advanced breast cancer after neoadjuvant chemotherapy regimen.

**Methods:** We used cross-sectional research design for this study with the aim of observe the relation between NLR, LMR, and PLR and clinical response of neoadjuvant chemotherapy. We conducted this study in Cipto Mangunkusumo General Hospital. Our subjects include women with locally advanced breast cancer that has been treated with neoadjuvant chemotherapy between 2016-2021. We collected the subject consecutively using medical record as the primary data source.

**Result:** We obtained 84 subjects with the mean age of 50 years and clinical stage of T4. The median of

NLR, LMR, and PLR were 2.62, 186.9, and 3.78 consecutively. Bivariate analysis of NLR, LMR, dan PLR with clinical response showed no significant association with the odd ratio of 1,3 (CI95% 0,7-2,2), 0,81 (CI95% 0,04-1,4), and 1,06 (CI95% 0,5-1,9) consecutively. We found significant association between NLR and 1 year mortality rate with the odd ratio of 2,27 (CI95% 1,1-4,5).

Conclusion: We found no correlation between NLR, LMR, and PLR with clinical response after neoadjuvant chemotherapy in locally advanced breast cancer.