

# Hubungan Rasio Trombosit Limfosit dan Rasio Neutrofil Limfosit Darah dengan Respons Klinis Pada Pasien Kanker Paru Karsinoma Bukan Sel Kecil Stage Lanjut Yang Mendapat Kemoterapi = Relationship Between Serum Platelets To Lymphocytes Ratio And Serum Neutrophils To Lymphocytes Ratio With Clinical Response In Advanced Stage Non-Small Cell Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy

Sitepu, Eliasta Simpar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20529367&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Kanker paru karsinoma bukan sel kecil (KPKBSK) merupakan jenis kanker paru yang terbanyak. Kesintasan kanker paru terutama ditentukan oleh jenis dan stage kanker. Pada jenis dan stage yang sama masih terdapat perbedaan kesintasan. Inflamasi telah lama diketahui sebagai faktor yang memengaruhi kesintasan pada pasien KPKBSK. Pemeriksaan profil leukosit merupakan pemeriksaan yang murah, cepat dan rutin dikerjakan. Terdapat beberapa penelitian di luar negeri yang meneliti hubungan rasio neutrofil limfosit, rasio trombosit limfosit dan rasio limfosit monosit namun dengan hasil dan titik potong yang beragam. Metode : Penelitian ini menggunakan metode kohort retrospektif pada 148 pasien KPKBSK stage lanjut dengan mutasi epidermal growth factor receptor (EGFR) wild type atau tidak diketahui yang berobat ke RSRRN Persahabatan antara tahun 2018-2019, yang mendapatkan kemoterapi minimal 2 siklus. Dilakukan pencatatan data profil leukosit berupa RNL, RTL dan RLM sebelum menjalani kemoterapi pertama, kemudian diikuti respons klinis berupa kesintasan PFS dan OS. Analisis hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi Spearman dan analisis kesintasan menggunakan kurva Kaplan Meier. Hasil : Sampel penelitian 148 pasien KPKBSK stage IIIB-IV dengan proporsi laki-laki 107 orang (72,3%) dan perempuan 41 orang (27,7%). Median usia 57 tahun (16-77 tahun). Didapatkan kanker paru jenis karsinoma sel skuamosa (KSS) sebanyak 83 (56,1%), adenokarsinoma 62 (41,9%) dan adenoskuamosa 3 (2%) dengan performance status (PS) 0-2. Terdapat hubungan yang bermakna antara RNL, RTL dan RLM dengan PFS dan OS. Pasien dengan RNL4 memiliki PFS yang lebih rendah (HR=1,689, IK95%:1,189-2,399, p=0,003) dan OS lebih rendah (HR=2,028, IK95%:1,423-2,891, p<0,001). Pasien dengan RTL125 memiliki PFS yang lebih rendah (HR=2,229, IK95%:1,226-4,053, p=0,009) dan OS lebih rendah (HR=2,286, IK95%:1,259-4,148, p=0,007). Pasien dengan RLM2,5 memiliki PFS yang lebih tinggi (HR=0,464, IK95%:0,316 - 0,682, p<0,001) dan OS lebih tinggi (HR=0,383, IK95%:0,259 - 0,565, p<0,001) Kesimpulan : Nilai RNL, RTL dan RLM memiliki hubungan dengan PFS dan OS pada pasien KPKBSK stage lanjut yang mendapatkan kemoterapi. Baik RNL, RTL maupun RLM dapat digunakan sebagai faktor prognostik pada pasienKPKBSK stage lanjut yang mendapatkan kemoterapi Kata kunci Kemoterapi, KPKBSK, prognosis, rasio neutrofil limfosit (RNL), rasio trombosit limfosit (RTL), rasio limfosit monosit (RLM)

.....Background : Non small cell lung cancer (NSCLC) is the most common type of lung cancer. Lung cancer survival is mainly determined by the type and stage of cancer. At the same type and stage, there are still differences in survival. Inflammation has long been recognized as a factor that affects survival in patients with NSCLC. Examination of the leucocyte profile is an inexpensive, fast and routine examination. There are several studies that examine the relationship between the ratio of neutrophil to lymphocytes

(NLR), the ratio of platelets to lymphocytes (PLR) and the ratio lymphocytes to monocyte (LMR) but with varying results and cut points. Methods : This study used a retrospective cohort method on 148 advanced stage NSCLC patients with wild type or unknown mutations of epidermal growth factor receptor (EGFR) who were treated at RSRRN Persahabatan between 2018-2019, who received at least 2 cycles of chemotherapy. Leukocyte profile data were recorded in the form of NRL, PLR and LMR before undergoing the first chemotherapy, followed by clinical responses in the form of PFS and OS survival. Analysis of the relationship between variables using the Spearman correlation test and survival analysis using the Kaplan Meier curve. Results : Total sample was 148 NSCLC patients IIIB-IV with the proportion of 107 men (72,3%) and 41 women (27,7%). The median age was 57 years (16-77 years). There were 83 (56,1%) squamous cell carcinoma (SCC) cases, 62 (41,9%) adenocarcinoma cases and 3 (2%) adenosquamous cases with performance status (PS) of 0-2. There is a significant relationship between NLR, PLR and LMR with PFS and OS. Patients with NLR4 had lower PFS (HR=1,689, 95% CI:1,189-2,399, p=0,003) and lower OS (HR=2,028, 95% CI:1,423-2,891, p<0,001). Patients with PLR125 had lower PFS (HR=2,229, 95% CI:1,226-4,053, p=0,009) and lower OS (HR=2,286, 95% CI:1,259-4,148, p=0,007). Patients with LMR2,5 had higher PFS (HR=0,464, 95% CI: 0,316-0,682, p<0,001) and higher OS (HR=0,383, 95% CI: 0,259-0,565, p<0,001) Conclusion : NLR, PLR and LMR values were associated with PFS and OS in advanced stage NSCLC patients receiving chemotherapy. Both NLR, PLR and LMR could be used as prognostic factors in advanced stage NSCLC patients receiving chemotherapy