

# Evaluasi Rasio Hemoglobin-Trombosit, Trombosit-Limfosit, dan Limfosit-Monosit dalam Mendeteksi Pasien Kanker Kolorektal di RS dr. Cipto Mangunkusumo = Evaluation of Hemoglobin-Platelet Ratio, Lymphocyte- Platelet Ratio, and Lymphocyte-Monocyte Ratio in Detecting Colorectal Cancer Patients at dr. Cipto Mangunkusumo Hospital

Sunita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920530586&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kanker kolorektal (KKR) merupakan salah satu jenis keganasan dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Kolonoskopi adalah baku emas dalam mendeteksi dan penapisan KKR. Inflamasi kronik dan respons imun pejamu diketahui berperan penting dalam proses tumorigenesis dan progresivitas sel kanker. Proses inflamasi tersebut mempengaruhi hasil pemeriksaan hematologi, sehingga parameter Rasio Hemoglobin-Trombosit (RHT), Rasio Trombosit-Limfosit (RTL), dan Rasio Limfosit-Monosit (RLM) diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perkembangan sel tumor. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran RHT, RTL, dan RLM dalam membedakan kelompok KKR dan non-KKR. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain potong lintang dengan total 80 pasien tersangka KKR, 40 pasien KKR dan 40 pasien non-KKR yang menjalani pemeriksaan kolonoskopi dan histopatologi. Didapatkan perbedaan bermakna RHT, RTL, dan RLM pada kelompok KKR dan non-KKR. Titik potong RHT, RTL, dan RLM untuk membedakan kelompok KKR dan non-KKR adalah 0,26 (sensitivitas 77,5% dan spesifisitas 92,5%), 189,22 (sensitivitas 77,5% dan spesifisitas 72,5%), dan 2,864 (sensitivitas 77,5% dan spesifisitas 77,5%), secara berturut-turut. Berdasarkan analisis regresi logistik, kombinasi nilai RHT dan RLM lebih baik untuk mendeteksi KKR dibandingkan RHT atau RLM secara tunggal. Kombinasi RHT dan RLM dapat digunakan untuk mendeteksi KKR dengan skor 2 untuk  $RHT < 0,26$  dan skor 1 untuk  $RLM < 2,864$  dengan probabilitas 94,81%.

.....Colorectal cancer (CRC) is a gastrointestinal malignancy with high morbidity and mortality rates worldwide, including in Indonesia. Colonoscopy remains the gold standard for CRC detection and screening. Chronic inflammation and host immune responses are known to play important roles in tumorigenesis and cancer progression. This inflammation affects the results of hematological examination. Therefore, parameters such as Hemoglobin-Platelet Ratio (HPR), Platelet-Lymphocyte Ratio (PLR), and Lymphocyte-Monocyte Ratio (LMR) are expected to provide information on tumor cell development. This study aims to evaluate the role of HPR, PLR, and LMR in distinguishing CRC and non-CRC. The study was conducted using a cross-sectional design with a total of 80 suspected CRC patients, with 40 CRC patients and 40 non-CRC patients undergoing colonoscopy and histopathology examinations. Significant differences were found in HPR, PLR, and LMR in the CRC and non-CRC groups. The cut-off points of HPR, PLR, and LMR to distinguish the CRC and non-CRC groups were 0.26 (sensitivity 77.5% and specificity 92.5%), 189.22 (sensitivity 77.5% and specificity 72.5%), and 2.864 (sensitivity 77.5% and specificity 77.5%), respectively. Logistic regression analysis showed that the combination of HPR and LMR values is better in detecting CRC compared to HPR or LMR alone. The combination of HPR and LMR can be used to detect CRC with a score of 2 for  $HPR < 0.26$  and a score of 1 for  $LMR < 2.864$  with 94.81% probability.