

Peran Red Cell Distribution Width (RDW), Rasio Hemoglobin-RDW dan Rasio RDW-Trombosit pada Tersangka Kanker Kolorektal di RS Dr. Cipto Mangunkusumo = The Role of Red Cell Distribution Width (RDW), Hemoglobin-RDW Ratio, and RDW-Platelet Ratio in Patients with Suspected Colorectal Cancer at Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital

Umboh, Rilano Viktorison Sondakh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543418&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker kolorektal (KKR) adalah kanker tersering nomor tiga di dunia yang memiliki angka mortalitas tinggi terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Angka mortalitas yang tinggi disebabkan penegakan diagnosis sudah pada stadium lanjut. Kolonoskopi merupakan baku emas diagnosis KKR, namun bersifat invasif, tidak nyaman, dan berisiko komplikasi. Inflamasi kronis diketahui terjadi pada KKR dan berperan pada perkembangan dan metastasis sel kanker. Parameter hematologi seperti red cell distribution width (RDW), Rasio Hemoglobin-RDW (RHR), dan Rasio RDW-Trombosit (RRT) memberi informasi yang bermakna pada pasien KKR. Penelitian ini bertujuan untuk menilai peran RDW, RHR, dan RRT dalam membedakan kelompok KKR dan non-KKR. Desain penelitian potong lintang dengan total 78 pasien tersangka KKR, terdiri dari 39 kelompok KKR dan 39 kelompok non-KKR yang dilakukan pemeriksaan kolonoskopi dan histopatologi. Didapatkan perbedaan bermakna nilai RDW, RHR, dan RRT pada kelompok KKR dan non-KKR. Titik potong nilai RDW, RHR, dan RRT untuk membedakan kelompok KKR dari non-KKR berturut-turut adalah 14,5 (sensitivitas 74,4% dan spesifisitas 66,7%), 0,77 (sensitivitas 76,9% dan spesifisitas 66,7%), 0,045 (sensitivitas 61,5% dan spesifisitas 66,7%). Berdasarkan analisis multivariat, model kombinasi parameter laboratorium RHR dan RRT dengan parameter klinis penurunan berat badan memiliki probabilitas 90,44% dalam diagnosis KKR pada pasien tersangka KKR.

.....Colorectal cancer (CRC) is the third most common cancer in the world with high mortality rate, especially in developing countries including Indonesia. The high mortality rate is due to the late diagnosis at advanced stage. Colonoscopy is the gold standard for CRC diagnosis, but invasive, uncomfortable and carries a risk of complications. Chronic inflammation is known to occur in CRC and plays a role in the development and metastasis of cancer cells. Hematological parameters such as red cell distribution width (RDW), Hemoglobin-RDW Ratio (HRR), and RDW-Platelet Ratio (RPR) provide significant information in CRC patients. This study aims to assess the role of RDW, RHR, and RRT in differentiating CRC from non-CRC groups. Cross-sectional study was conducted in 78 suspected CRC patients, consisting of 39 CRC and 39 non-CRC subjects who underwent colonoscopy and histopathology examinations. Significant differences were found in RDW, HRR, and RPR between the CRC and non-CRC groups. The cut-off points for RDW, HRR, and RPR to distinguish the CRC from non-CRC groups were 14.5 (sensitivity 74.4% and specificity 66.7%), 0.77 (sensitivity 76.9% and specificity 66.7%), 0.045 (sensitivity 61.5% and specificity 66.7%), respectively. Based on multivariate analysis, a diagnostic model based on the combination of laboratory parameters such as HRR and RPR with clinical parameter of weight loss has a 90.44% probability in diagnosing CRC in suspected CRC patients.