

ABSTRAK

PERBANDINGAN *CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN* (CEA) DAN RASIO NEUTROFIL-LIMFOSIT (NLR) TERHADAP *GRADING* HISTOPATOLOGI PADA PASIEN KANKER KOLOREKTAL DI RSUP DR. SARDJITO

Safitri¹, Handaya², Hutajulu³, Hanif²

¹Program Sarjana Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Bedah, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Insidensi kanker kolorektal berada di urutan keempat sebesar 12.4% dengan persentase mortalitas 6.7% di Indonesia. Tingkat keparahan kanker kolorektal dapat dilihat dari *grading* histopatologi. Kanker kolorektal dengan *grading* histopatologi yang buruk berasosiasi dengan kemungkinan kematian yang tinggi atau prognosis yang buruk. Selain itu, biomarker kanker kolorektal seperti kadar Carcinoembryonic Antigen (CEA) dalam serum dapat digunakan untuk memperkirakan keparahan kanker meskipun cukup mahal dan tidak selalu ada di fasilitas kesehatan. Oleh sebab itu, biomarker inflamasi sistemik lain melalui pemeriksaan darah rutin seperti rasio Neutrophil-Lymphocyte (NLR) diharapkan dapat dikembangkan dalam memprediksi keparahan kanker kolorektal melalui *grading* histopatologi.

Tujuan: Untuk mengetahui perbandingan CEA dan rasio NLR terhadap *grading* histopatologi pasien kanker kolorektal di RSUP Dr. Sardjito.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan metode konsekutif dalam pengambilan subyek. Data didapatkan dari *Clinical Registry* Kanker Kolorektal di RSUP Dr. Sardjito yang memuat nilai CEA pre-operatif, NLR pre-operatif dan *grading* histopatologi pasien kanker kolorektal tanpa keganasan lain periode 2016-2019. Nilai CEA dan NLR pre-operatif dianalisis batasnya dengan kurva ROC. Selanjutnya data dianalisis dengan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan CEA, NLR pre-operatif, dan faktor lain dengan *grading* histopatologi, serta analisis multivariat dengan regresi logistik untuk mengetahui faktor manakah yang paling berpengaruh terhadap *grading* histopatologi.

Hasil: Dari 233 subjek penelitian, pasien mayoritas berusia >50 tahun dan ditemukan tumor di sebelah kiri. Mayoritas subjek memiliki tumor dengan *well-* dan *moderate-differentiated*. CEA pre-operatif menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan *grading* histopatologi pada nilai batas 11.2ng/mL ($p>0.05$). Sedangkan NLR pre-operatif menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *grading* histopatologi pada nilai batas 4.91 ($p=0.008$). Faktor lain seperti usia juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *grading* histopatologi ($p=0.009$). Meskipun NLR pre-operatif menunjukkan hubungan yang lebih bermakna terhadap *grading* histopatologi dibandingkan dengan usia (OR=2.9). Namun NLR pre-operatif menunjukkan nilai sensitivitas yang cukup rendah yakni sebesar 41.6%.

Kesimpulan: Hubungan NLR pre-operatif dibandingkan dengan CEA pre-operatif terhadap *grading* histopatologi lebih kuat atau bermakna secara statistik dari hasil analisis bivariat.

Kata Kunci: *Carcinoembryonic Antigen* (CEA); Rasio Neutrofil-Limfosit (NLR); Pre-operatif; *Grading* histopatologi.