Korelasi Persentase Volume Tumor Terhadap Volume Keseluruhan Hati Berdasarkan Pemeriksaan Computed
Tomography Dengan Estimated Glomerular Filtration Rate Pada Pasien Karsinoma Hepatoseluler
Rayhan Mazayafissilmi Bale, Prof. dr. Arif Faisal, Sp. Rad., Subsp. NKL (K), DHSM; dr. Bambang Purwanto Utomo, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KORELASI PERSENTASE VOLUME TUMOR TERHADAP VOLUME KESELURUHAN HATI BERDASARKAN PEMERIKSAAN COMPUTED TOMOGRAPHY DENGAN ESTIMATED GLOMERULAR FILTRATION RATE PADA PASIEN KARSINOMA HEPATOSELULER

Rayhan Mazayafissilmi Bale[1], Arif Faisal[2], Bambang Purwanto Utomo[2]
[1]Residen Radiologi, Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada
[2]Staf Pengajar, Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Abstrak

Latar belakang: Korelasi antara KHS belum banyak ditelaah. Salah satu parameter radiologis pada KHS adalah persentase volume tumor terhadap volume keseluruhan hati. Penelitian ini berusaha menguji korelasi antara kedua variabel tersebut.
Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional korelatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh secara retrospektif dari pusat tunggal.
Hasil: Pada analisis mutlivariat, usia menunjukkan korelasi independent negatif terhadap eGFR (B -1,194, p <0,001, CI 95% -1,545 - -0,842). Sedangkan variabel persentase volume tumor terhadap volume keseluruhan hati tidak memiliki korelasi yang signifikan pada penelitian ini (B = -0,180, p = 0,160, CI 95% -0,433 – 0,072). Diduga terdapat variabel lain seperti hormon dan faktor inflamasi yang lebih berpengaruh terhadap eGFR pada pasien dengan KHS.
Kesimpulan: Pada penelitian ini, terdapat kesimpulan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara persentase volume tumor terhadap volume keseluruhan hati dengan eGFR pada pasien dengan karsinoma hepatoseluler dan terdapat korelasi negatif independent yang signifikan antara usia dengan eGFR.

Kata Kunci: Karsinoma hepatoseluler, persentase tumor, eGFR

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Korelasi Persentase Volume Tumor Terhadap Volume Keseluruhan Hati Berdasarkan Pemeriksaan Computed
Tomography Dengan Estimated Glomerular Filtration Rate Pada Pasien Karsinoma Hepatoseluler**
Rayhan Mazayafissilmi Bale, Prof. dr. Arif Faisal, Sp. Rad., Subsp. NKL (K), DHSM; dr. Bambang Purwanto Utomo, S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

CORRELATION BETWEEN TUMOR TO TOTAL LIVER VOLUME PERCENTAGE BASED ON COMPUTED TOMOGRAPHY AND ESTIMATED GLOMERULAR FILTRATION RATE IN PATIENT WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Rayhan Mazayafissilmi Bale[1], Arif Faisal[2], Bambang Purwanto Utomo[2]
[1]Radiology Resident, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada
[2]Faculty Staff, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada

***Introduction**: The correlation between hepatocellular carcinoma and renal function has not been extensively investigated. One radiological parameter in hepatocellular carcinoma is the percentage of tumor volume relative to the total liver volume. This study aimed to evaluate the correlation between this parameter and estimated glomerular filtration rate.*
***Method**: This study was an observational analytic correlational study with a cross-sectional design. The data used in this study were secondary data collected retrospectively from a single-center institution.*
***Result**: In the multivariable analysis, age demonstrated an independent negative correlation with eGFR (B = -1.194, p < 0.001, 95% CI: -1.545 to -0.842). In contrast, tumor to total liver volume percentage was not significantly associated with eGFR in this study (B = -0.180, p = 0.160, 95% CI: -0.433 to 0.072). These findings suggest that other factors, such as hormonal and inflammatory mediators, may exert a greater influence on eGFR in patients with hepatocellular carcinoma.*
***Conclusion**: This study concluded that there was no significant correlation between tumor to total liver volume percentage and eGFR in patients with hepatocellular carcinoma. In contrast, age demonstrated a significant independent negative association with eGFR.*
***Keywords:** hepatocellular carcinoma, tumor percentage, eGFR*