

# Hubungan trombus, kecepatan aliran, dan ketebalan dinding vena pada USG doppler berwarna sistem vena profunda ekstremitas bawah dengan tumor muskuloskeletal ganas = Correlation of thrombus, flow velocity, and venous wall thickness on color doppler ultrasound of the deep venous system in the lower extremity with malignant musculoskeletal tumor

Yohana Afrita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522186&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Pasien dengan tumor muskuloskeletal (MSK) ganas menunjukkan insidens deep vein thrombosis (DVT) bervariasi. USG Doppler berwarna merupakan modalitas terpilih untuk evaluasi DVT. Tujuan: Menilai hubungan trombus, kecepatan aliran, dan ketebalan dinding vena pada USG Doppler berwarna vena profunda ekstremitas bawah pada pasien dengan tumor primer MSK ganas.

Metode: Penelitian ini menggunakan data primer dari pemeriksaan USG Doppler berwarna vena profunda ekstremitas bawah, yaitu trombus, ketebalan dinding vena, dan kecepatan aliran vena, serta data sekunder, yaitu ukuran tumor dari magnetic resonance imaging (MRI) atau computed tomography >(CT) scan dan durasi gejala tumor dari rekam medis. Penelitian dilakukan di Departemen Radiologi dan Poliklinik Orthopaedi dan Traumatologi Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo (RSUPNKM) bulan Agustus 2020 hingga Maret 2022.

Hasil: Terdapat 10% insidens trombus pada sistem vena profunda ekstremitas bawah pada 30 subyek dengan tumor primer MSK ganas. Subyek dengan trombus cenderung memiliki volume tumor lebih besar dibandingkan tanpa trombus, namun secara statistik tidak bermakna.

Kesimpulan: Dimensi dan volume tumor pada subyek dengan trombus cenderung lebih besar dibandingkan tanpa trombus. Pada penderita tumor MSK ganas, dapat ditemukan gambaran klinis dan laboratoris yang menyerupai DVT namun belum tentu didapatkan trombus, sehingga USG Doppler berwarna penting untuk membedakan ada tidaknya DVT.

.....Background: Patients with malignant musculoskeletal (MSK) tumors show variable incidence of deep vein thrombosis (DVT). Color Doppler ultrasound (CDUS) is the modality of choice for DVT evaluation. Objective: To assess the relationship of thrombus, flow velocity, and venous wall thickness on CDUS of lower extremities deep veins in patients with primary malignant MSK tumors.

Methods: Primary data from CDUS of lower extremities deep vein, including thrombus, venous wall thickness, and venous flow velocity. Tumor size was taken from magnetic resonance imaging (MRI) or computed tomography (CT) scans. Duration of tumor symptoms was taken from medical records. The study was conducted at the Department of Radiology and the Orthopaedi and Traumatology Polyclinic of the Cipto Mangunkusumo National General Hospital (RSUPNKM) from August 2020 to March 2022.

Results: There was 10% incidence of thrombus in 30 subjects. Subjects with thrombus tended to have larger tumor volume but it was not statistically significant.

Conclusion: Tumor dimensions and volume in subjects with thrombus tend to be larger than those without thrombus. In patients with malignant MSK tumors, clinical and laboratory features that resemble DVT can be found, but not necessarily a thrombus, therefore CDUS is important for distinguishing the presence or

absence of DVT.