

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR VITAMIN D SERUM DENGAN STATUS INFLAMASI DAN KAPASITAS FUNGSIONAL PADA PASIEN KANKER SERVIKS YANG MENJALANI KEMOTERAPI : Kajian terhadap Kadar Interleukin-6 dan Uji Kekuatan Genggam Tangan

Evelyn Ongkodjojo¹, Siti Fatimah Muis², Febe Christianto², Enny Probosari², Etisa Adi Murbawani²

¹Peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Gizi Klinik, Fakultas Kedokteran UNDIP

²Staf Program Pendidikan Dokter Spesialis Gizi Klinik, Fakultas Kedokteran UNDIP

Latar Belakang: Pada pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi, inflamasi sistemik dan efek sitotoksik terapi berpotensi memperberat kehilangan massa otot dan menurunkan kapasitas fungsional. Vitamin D diketahui memiliki efek imunomodulator dan antiinflamasi melalui penurunan sitokin proinflamasi seperti Interleukin-6 (IL-6) serta berperan dalam homeostasis otot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar vitamin D serum dengan status inflamasi (IL-6) dan kapasitas fungsional pada pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* terhadap 57 pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi di RSUP dr. Kariadi Semarang periode Maret–Agustus 2025. Kadar vitamin D serum dan IL-6 diukur menggunakan metode *immunoassay*, sedangkan kapasitas fungsional dinilai melalui uji kekuatan genggam tangan dengan *handgrip dynamometer*. Analisis statistik menggunakan uji korelasi Spearman dan Pearson dengan tingkat kemaknaan $p \leq 0,05$.

Hasil: Sebagian besar subjek berusia 40–49 tahun (49%) dengan jenis histopatologi tersering *squamous cell carcinoma* (72%). Defisiensi vitamin D ditemukan pada 61% subjek dengan rerata kadar $18,38 \pm 7,04$ ng/mL. Tidak terdapat hubungan bermakna antara kadar vitamin D serum dengan IL-6 ($r = -0,041$; $p = 0,762$), maupun dengan kapasitas fungsional ($r = -0,044$; $p = 0,746$). Sebaliknya, kadar IL-6 berkorelasi negatif bermakna dengan kapasitas fungsional ($r = -0,335$; $p = 0,011$).

Simpulan: Peningkatan kadar IL-6 berhubungan dengan penurunan kapasitas fungsional walaupun kadar vitamin D serum tidak berhubungan secara bermakna dengan status inflamasi maupun kapasitas fungsional pada pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi.

Kata kunci: Vitamin D, Inflamasi, Kapasitas Fungsional, Kanker