

**Hubungan Kadar Vitamin D dan *Insulin-Like Growth Factor-I* dengan
Stunted pada Anak Talasemia Tergantung Transfusi di RSUD Dr Soetomo**

ABSTRAK

Latar Belakang: Talasemia tergantung transfusi (TTT) merupakan penyakit yang memerlukan transfusi darah rutin, berdampak besar pada pertumbuhan anak (*stunted*). Anak TTT berisiko tinggi mengalami defisiensi vitamin D dan penurunan kadar IGF-I. Hubungan antara kadar vitamin D-*stunted* dan vitamin D-IGF-I pada anak TTT belum jelas.

Tujuan: untuk membuktikan hubungan antara kadar vitamin D dan IGF-I terhadap *stunted* pada anak TTT.

Metode Penelitian: Rancangan penelitian *cross sectional* dilakukan pada anak TTT > 5 tahun-18 tahun (Kelompok *Stunted* (KS) dan Kelompok Tidak *Stunted* (KTS)). Sampel diambil berurutan di Poliklinik Hematologi-Onkologi, Departemen/SMF Ilmu Kesehatan Anak, RSUD Dr. Soetomo. Hubungan antara vitamin D dan IGF-I dengan *stunted* pada anak TTT dianalisis dengan regresi logistik dan uji korelasi Spearman.

Hasil Penelitian: Terdapat 50 sampel (25 KS dan 25 KTS), karakteristik sampel serupa untuk kedua kelompok kecuali status nutrisi dan lama telah melakukan transfusi berulang. Rata-rata kadar vitamin D KS dan KTS adalah 20 (SD= \pm 5,71) ng/ml dan 20,46 (SD= \pm 5.25) ng/ml (p=0,765). Kadar median IGF-I KS dan KTS adalah 91,43 (13,67-192,86) ng/ml dan 161,53 (17,99-363,01) ng/ml (p=0,011). Koefisien korelasi (r) antara kadar vitamin D dan IGF-I adalah -0.473 (p=0,001), tetapi setelah dilakukan kontrol terhadap jenis kelamin, usia dan status nutrisi,

korelasi antara kadar vitamin D dan IGF-I tidak bermakna. Kadar IGF-I berhubungan dengan *stunted* pada anak TTT ($B=-0,012$; $\text{Exp}(B)=0,988$ (0,979-0,996); $p=0,006$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara vitamin D dengan *stunted* dan vitamin D dengan IGF-I pada anak TTT. Kadar IGF-I berhubungan dengan *stunted* pada anak TTT.

Kata kunci: talasemia tergantung transfusi, anak, *stunted*, vitamin D, IGF-I