

ABSTRAK**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS DENGAN SUDUT TIBIOFEMORAL PADA ANAK USIA 7 SAMPAI 12 TAHUN**

Erika Qodaryanti, Elly Kusumaningsih, S.M. Mei Wulan

Latar Belakang: Sudut tibiofemoral adalah sudut yang dibentuk dari perpotongan aksis femur dan aksis tibia. Sudut tibiofemoral dipengaruhi oleh perkembangan anggota gerak bawah anak, kondisi patologis, factor genetik, dan indeks massa tubuh yang tinggi. Besar sudut tibiofemoral jika lebih dari normal akan mengakibatkan gangguan pola jalan, bentuk kaki *flat foot*, mempercepat terjadinya *osteoarthritis* lutut, dan nyeri lutut. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat hubungan indeks massa tubuh *overweight* dan obesitas dengan sudut tibiofemoral pada anak usia 7 sampai 12 tahun.

Metode: Desain penelitian adalah *observasional cross-sectional* dengan pengukuran sudut tibiofemoral menggunakan goniometer. Subjek penelitian sebanyak 30 anak usia 7-12 tahun. Subjek diukur berat badan dan tinggi badan sebelum dilakukan pengukuran sudut tibiofemoral. Analisis statistik menggunakan *Saphiro - Wilk* dan *Spearmen's rho*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan indeks massa tubuh dengan sudut tibiofemoral kanan ($p = 0,320$) dan indeks massa tubuh dengan sudut tibiofemoral kiri ($p = 0,135$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara indeks masa tubuh *overweight* dan obesitas dengan sudut tibiofemoral pada anak usia 7 sampai 12 tahun.

Kata Kunci: sudut tibiofemoral, genu varum, genu valgum, *overweight* dan obesitas anak.

ABSTRACT***CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX OVERWEIGHT AND OBESITY WITH TIBIOFEMORAL ANGLE IN CHILDREN FROM 7 TO 12 YEARS OF AGE***

Erika Qodaryanti, Elly Kusumaningsih, S.M. Mei Wulan

Background : *Tibiofemoral angle formed by the intersection of the axis femur and tibia. Several factors can lead to excessive tibiofemoral angle, include the development lower extremity of children, pathological condition, genetic predisposition, and high body mass index. If the tibiofemoral angle larger than normal which makes abnormal gait analyze, flat foot, osteoarthritis, and pain on the knee. The research aim to analyze correlation between body mass index overweight and obesity with tibiofemoral angle in children from 7 to 12 years of age.*

Methods: *The study design is cross-sectional observasional using tibiofemoral angle measuring with goniometer. Subject consist of 30 children between age 7–12 years. Subject are measured height and weight before tibiofemoral angle measurement. Present research uses Saphiro - Wilk and Spearmen's rho.*

Result: *This research has shown that correlation between body mass index with tibiofemoral angle right ($p = 0,320$) and body mass index with tibiofemoral angle left ($p = 0,135$).*

Conclusion: *There are negative significant correlation between body mass index overweight and obesity with tibiofemoral angle in children from 7 to 12 years of age.*

Keywords: *tibiofemoral angle, genu varum, genu valgum, overweight and obesity in children.*