

ABSTRAK

Latihan Gerak dan Stimulasi Pijat Baduta untuk Meningkatkan Panjang Badan melalui Peningkatan Kadar *Osteocalcin* pada Bayi *Stunting* Usia 6-11 Bulan

Pendahuluan: *Stunting* merupakan masalah pertumbuhan pada tinggi badan anak yang tidak sesuai dengan usianya, bukan hanya disebabkan kekurangan gizi kronis tetapi juga rendahnya stimulasi dan adanya infeksi berulang.

Tujuan: Untuk mengetahui efikasi intervensi latihan gerak dan stimulasi pijat baduta dapat meningkatkan panjang badan menurut umur (*z-score* PB/U) melalui peningkatan kadar *osteocalcin* bayi *stunting* usia 6-11 bulan.

Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental pre-test and post-test with control group design*. Sebanyak 80 bayi *stunting* menjadi subjek penelitian, terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kontrol. Kedua kelompok mendapatkan intervensi gizi yang sama sesuai dengan program penatalaksanaan *stunting* dari puskesmas dan penambahan satu telur per hari yang diberikan bersamaan pada saat makan pagi atau makan siang. Kelompok intervensi mendapat tambahan intervensi latihan gerak dan stimulasi pijat baduta dengan frekuensi dua kali sehari selama 30 menit setiap sesinya, pada waktu pagi dan sore hari setelah mandi selama 12 minggu. Pengamatan dan pengukuran panjang badan (*z-score* PB/U) dan kadar *osteocalcin* dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisa menggunakan univariat, bivariat dan multivariat dengan analisis jalur.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol dalam parameter panjang badan meningkat 3,97 cm lebih tinggi ($p<0,001$), *z-score* PB/U meningkat 1,64 SD lebih besar ($p<0,001$), dan kadar *osteocalcin* meningkat 17,81 ng/dl lebih tinggi ($p<0,001$) pada kelompok perlakuan. Perubahan sebelum dan sesudah intervensi juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam panjang badan sebesar 3,17cm dan *z-score* PB/U (1,38 SD) ($p<0,001$), serta peningkatan kadar *osteocalcin* (11,5 ng/dl lebih tinggi) pada kelompok perlakuan ($p<0,001$). Analisis jalur menunjukkan pengaruh langsung intervensi terhadap kadar *osteocalcin* (0,67 kali) dan panjang badan (0,91 kali), namun pengaruh tidak langsung melalui *osteocalcin* tidak signifikan 0,24% ($p>0,05$). Intervensi berpengaruh signifikan terhadap panjang badan sebesar 0,91 kali, sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti jenis kelamin, tinggi badan orang tua, asupan gizi, pola tidur, pola asuh, dan riwayat infeksi.

Kesimpulan: Latihan gerak dan stimulasi pijat berpengaruh signifikan terhadap panjang badan menurut umur (*z-score* PB/U) bayi *stunting*, dengan faktor lain genetik, asupan gizi, status kesehatan dan lingkungan juga berperan. Tidak ada pengaruh tidak langsung melalui *osteocalcin* terhadap panjang badan.

Kata Kunci: *Stunting*; latihan gerak; stimulasi pijat; kadar *osteocalcin*, panjang badan