

## Hubungan Kekuatan Genggam Tangan dengan Jarak Tempuh Enam Menit pada Remaja Sehat di Jakarta, Indonesia = Correlation between hand grip strength and six minutes walking distance in healthy adolescents in Jakarta, Indonesia

Ni Luh Made Murniasih Jayanthi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516623&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan genggam tangan dengan jarak tempuh enam menit pada remaja sehat. Penelitian ini merupakan studi potong lintang pada remaja sehat di lingkungan kelurahan Kenari dan Utan Kayu Selatan, Jakarta. Pengukuran kekuatan genggam tangan menggunakan Jamar hidrolis dinamometer sesuai protokol the American Society of Hand Therapist (ASHT). Pengukuran jarak tempuh enam menit berdasarkan uji jalan lintasan 15 meter sesuai dengan modifikasi protokol uji oleh Nurdwinuringtyas dkk. Penelitian ini melibatkan 61 orang subjek (30 subjek laki-laki dan 31 perempuan) berusia  $14.87 \pm 1.28$  tahun pada subjek laki-laki dan  $14.45 \pm 1.73$  tahun pada subjek perempuan, tingkat pendidikan subjek didominasi oleh SMP (64%), dengan BB laki-laki  $53.95 \pm 7.33$  Kg, perempuan  $49.40 \pm 5.86$  Kg, TB laki-laki  $163.47 \pm 8.4$  cm, perempuan  $155.61 \pm 5.66$  cm, IMT  $20.12 \pm 1.67$  Kg/m<sup>2</sup> pada remaja laki-laki dan  $20.35 \pm 1.62$  Kg/m<sup>2</sup>. Hasil uji Spearman menunjukkan bahwa terdapat korelasi sedang ( $r=0.418$ ,  $P=0.001$ ) pada tangan dominan saat inspirasi, korelasi lemah ( $r=0.383$ ,  $P=0.002$ ) pada tangan dominan saat ekspirasi, korelasi lemah ( $r=0.338$ ,  $P=0.008$ ) pada tangan non dominan saat inspirasi, korelasi lemah ( $r=0.312$ ,  $P=0.014$ ) pada tangan non dominan saat ekspirasi. Kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat korelasi antara kekuatan genggam tangan dengan jarak tempuh enam menit pada remaja sehat.

.....This study aims to determine the relationship between hand grip strength and six-minute walking distance (6MWD) in healthy adolescents. This research is a cross-sectional study on healthy adolescents in Kenari and Utan Kayu Selatan sub-districts, Jakarta. Hand grip strength was measured using a Jamar hydraulic dynamometer according to the protocol of the American Society of Hand Therapists (ASHT). The 6MWD was measurement based on the modified test protocol on 15-meter walk test by Nurdwinuringtyas et al. This study involved 61 subjects (30 boys and 31 girls subjects) aged  $14.87 \pm 1.28$  years in boys subjects and  $14.45 \pm 1.73$  years in girls subjects, the education level was dominated by junior high school (64%), with boys weight  $53.95 \pm 7.33$  Kg, girls  $49.40 \pm 5.86$  Kg; boys height  $163.47 \pm 8.4$  cm, girls  $155.61 \pm 5.66$  cm; BMI  $20.12 \pm 1.67$  Kg/m<sup>2</sup> in boys and  $20.35 \pm 1.62$  Kg/m<sup>2</sup>. The results showed that there was a moderate correlation ( $r=0.418$ ,  $P=0.001$ ) in the dominant hand during inspiration, a weak correlation ( $r=0.383$ ,  $P=0.002$ ) in the dominant hand during expiration, in the non-dominant hand during inspiration ( $r=0.338$ ,  $P=0.008$ ), and in the non-dominant hand during expiration ( $r=0.312$ ,  $P=0.014$ ). This study concludes that there is a correlation between hand grip strength and 6MWD in healthy adolescents.