

## Evaluasi Biomekanik terhadap Aktivitas Menulis pada Orang Kidal saat Menggunakan Kursi Tulis = Biomechanical Evaluation of Prolonged Handwriting in Left-Handed People when Using Writing Armchair

Muhammad Rasyad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490215&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Karena mayoritas populasi manusia adalah kidal, banyak produk dan fasilitas dirancang untuk orang-orang kidal. Kondisi ini memaksa orang kidal, sebagai minoritas, untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Kursi berlengan menulis, yang biasa digunakan dalam kehidupan akademik, adalah produk yang menyulitkan orang kidal. Dampak yang tidak diketahui terhadap kinerja orang kidal ketika melakukan kegiatan menulis, adalah penyebab rendahnya kesadaran lembaga pendidikan untuk menyediakan kursi tulisan tangan kiri. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab kinerja aktivitas menulis berdasarkan ergonomi biomekanik pada orang kidal ketika menggunakan kedua jenis kursi menulis. Tiga puluh siswa (15 laki-laki dan 15 perempuan), berusia 18-23 tahun, semuanya kidal, berpartisipasi dalam penelitian ini untuk melakukan percobaan tulisan tangan selama 30 menit menggunakan dua jenis kursi tulis, yang memiliki sisi meja di kiri dan kanan. Empat parameter pengukuran yang digunakan adalah elektromiografi (untuk mengukur aktivitas otot secara objektif), rasa sakit yang dirasakan sendiri (untuk mengukur aktivitas otot secara subjektif), kecepatan menulis, dan indeks evaluasi postur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang kidal berperforma lebih baik ketika menggunakan kursi menulis sisi kiri. Ada risiko kesehatan potensial yang dapat membahayakan tubuh berdasarkan analisis ergonomi biomekanik ketika orang kidal menggunakan kursi tulisan tangan sisi kanan. Oleh karena itu, sangat dianjurkan bagi lembaga pendidikan untuk menyediakan fasilitas kursi tulis khusus untuk orang kidal yang memiliki aksesibilitas dan fleksibilitas tinggi.

<hr>

<b>ABSTRACT</b><br>Because the majority of the human population is left-handed, many products and facilities are designed for left-handed people. This condition forces left-handed people, as a minority, to adapt to the surrounding environment. Writing armchairs, commonly used in academic life, are products that make it difficult for left-handed people. The unknown impact on the performance of left-handed people when writing activities, is the cause of the low awareness of educational institutions to provide a left-hand writing chair. This study aims to answer the performance of writing activities based on biomechanical ergonomics in left-handed people when using both types of writing chairs. Thirty students (15 boys and 15 girls), aged 18-23 years, all left-handed, participated in this study to conduct a 30-minute handwriting experiment using two types of writing chairs, which have side tables on the left and right. The four measurement parameters used are electromyography (to measure muscle activity objectively), self-felt pain (to measure muscle activity subjectively), writing speed, and posture evaluation index. The results showed that left-handed people performed better when using the left hand writing chair. There are potential health risks that can be harmful to the body based on biomechanical ergonomic analysis when left-handed people use the right handwritten chair. Therefore, it is highly recommended for educational institutions to provide special writing chair facilities for left-handed people who have high accessibility and flexibility.