

ABSTRAK

Tremor merupakan gangguan umum yang dapat dialami oleh siapa saja, tanpa memandang usia maupun jenis kelamin. Penanganan terhadap tremor telah berkembang, mulai dari penggunaan obat-obatan hingga tindakan operasi. Namun, kedua metode tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Oleh karena itu, berbagai pendekatan alternatif mulai dikembangkan, salah satunya adalah perangkat elektronik-mekanik berbentuk sarung tangan yang meredam tremor menggunakan motor aktuator. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe desain alat tersebut dengan menggunakan motor koin vibrasi dan sensor MPU6050 dan dilakukan dengan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Efektivitas alat diuji dengan mengkalkulasi persentase selisih frekuensi antara sebelum dan saat peredaman. Hasil pengujian menunjukkan adanya peredaman secara statistik pada dua pasien tremor yaitu pasien ke-dua sebesar 25,99% dan pasien keempat sebesar 2,21%, sedangkan untuk pasien pertama dan ke-tiga tidak mengalami peredaman frekuensi melainkan kenaikan frekuensi sebesar 17,3% dan 81,97%. Meskipun data statistik menunjukkan peredaman pada dua pasien, seluruh pasien menyatakan tidak merasakan perubahan nyata terhadap tremor yang dialami, bahkan sebagian menyebutkan sensasi getaran menyerupai pijatan ringan. Berdasarkan hasil tersebut rancang bangun sarung tangan peredam tremor memerlukan pengembangan lebih lanjut, terutama pada aspek sensor dan aktuator peredaman. Penelitian lanjutan sangat disarankan untuk meningkatkan akurasi pengukuran serta efektivitas peredaman, mengingat pendekatan peredaman alternatif masih belum berkembang secara optimal.

Kata kunci: *Sarung tangan peredam tremor, tremor, Wearable Tremor Suppression Glove (WTSG)*