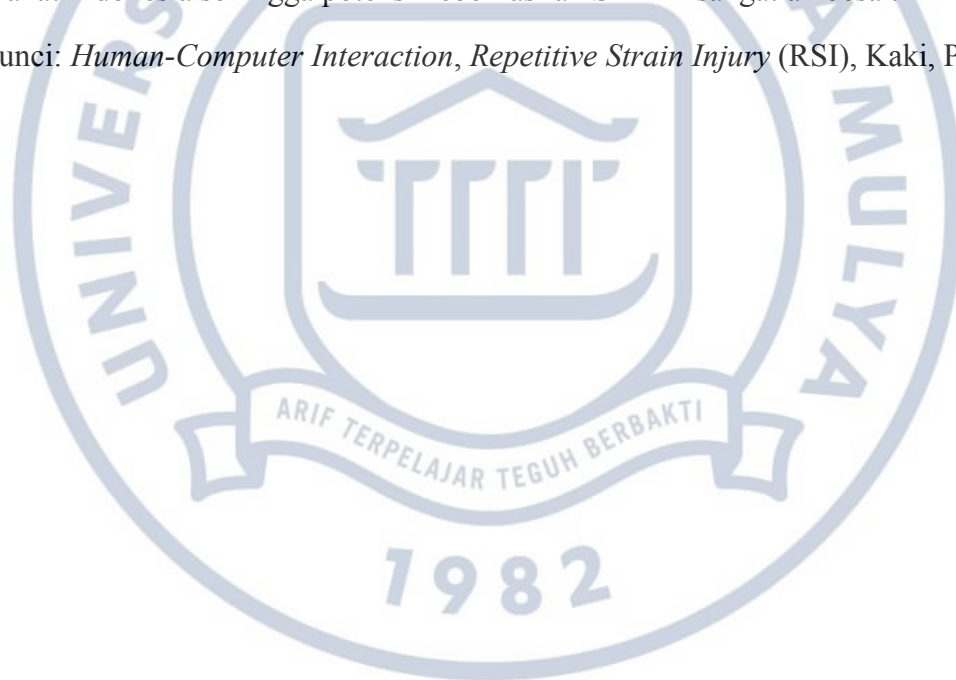


ABSTRAK

Durasi penggunaan komputer yang intensif dapat menimbulkan adanya *Repetitive Strain Injury* (RSI) pada pergelangan tangan. RSI muncul akibat adanya gerakan tubuh manusia yang repetitif, postur tubuh yang tidak baik, tidak nyaman dan sebagainya. Dalam era modern ini sebagian besar pengguna komputer menghadapi masalah RSI karena penggunaan berulang *keyboard* dan *mouse*. Peneliti berniat untuk membuat alat bantu yang terinspirasi dari penggunaan pedal kaki dalam pengendara mobil dan instrumen musik dengan tujuan untuk mengurangi penggunaan *keyboard* dan *mouse*, mengurangi risiko RSI, dan meningkatkan kesehatan pengguna komputer. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara, proses penelitian menggunakan proses *double diamond design thinking* (D3T) yang membantu proses penelitian dan juga perancangan produk. Penelitian tersebut kemudian dapat menghasilkan spesifikasi desain dengan kategori *human-computer interaction*, ergonomis, komponen elektronika produk, interaksi dan material sehingga mampu menghasilkan produk bernama STEEZ (*Step and Easy*). Penelitian ini menemukan bahwa pengguna produk STEEZ menilai produk tersebut sebagai produk yang nyaman, efisien, ergonomis, serta dapat membantu memperbaiki postur tubuh. Sedangkan pada sisi manufaktur, STEEZ mempunyai harga yang sangat kompetitif dan unik dikalangan masyarakat Indonesia sehingga potensi keberhasilan STEEZ sangatlah besar.

Kata kunci: *Human-Computer Interaction*, *Repetitive Strain Injury* (RSI), Kaki, Pedal



ABSTRACT

The prolonged use of computers can give rise to Repetitive Strain Injury (RSI) in the wrist. RSI develops due to repetitive bodily movements, poor posture and discomfort. In this modern era, a significant portion of computer users face RSI issues due to repeated keyboard and mouse usage. The researcher intends to develop an assistive device inspired by the use of foot pedals in driving and musical instruments, with the aim of reducing keyboard and mouse usage, mitigating the risk of RSI, and enhancing computer user health. This study employs a qualitative approach with interview methodology, utilizing the double diamond design thinking (D3T) process to facilitate both research and product design phases. The research culminates in design specifications encompassing categories of human-computer interaction, ergonomics, electronic product components, interactions, and materials, resulting in the creation of a product named STEEZ (Step and Easy). The study reveals that users of the STEEZ product appraise it as comfortable, efficient, ergonomic, and capable of aiding in posture improvement. On the manufacturing side, STEEZ boasts a highly competitive price and a unique appeal within Indonesian society, thus signifying substantial market potential for STEEZ.

Keywords: Human-Computer interaction, Repetitive Strain Injury (RSI), Foot, Pedal

