

## WRITING EQUIPMENT FOR CEREBRAL PALSY KIDS

**NUR FAZA NASYUHA BINTI MOHD NADZRI (08DBK18F1049) MUHAMMAD HAFIZUDDIN  
BIN ABDUL RAZAK (08DBK18F1043) MUHAMMAD ELZREY NIESHAEN BIN MD ADAM  
(08DBK18F1064) NURUL AIDA BINTI MAT SAYUATI (08DBK18F1070)**

### ABSTRACT

Cerebral palsy (CP) is a disability to move or maintain balance or posture. This disability connected with brain problem where caused by abnormal brain development. Person that have this disability will have difficulty to control their muscles, motor functioning, posture and balance. Their ability to write is the most affected by CP because difficult on doing the first step of writing which is grabbing a pencil or pen. Cerebral palsy kids have difficulties in controlling their movements and experience hand fatigue while writing. The objective of this study is to produce writing equipment for cerebral palsy. The scope of this study include the effectiveness of writing equipment and questionnaire conducted to ensure that the product constructed in accordance with criteria set that is practical and effective to CP kids. Methodology that have been used in this project are designing and producing writing equipment for cerebral palsy kids for writing ability. In this project the material used are pine wood, wing screw and steel. The size of this product is 40cm length and 20cm wide. As a result of this design, it can help cerebral palsy kids in writing ability with writing equipment for CP kids which they capable of grabbing a pencil in comfortable way. For the recommendation for this project is to make improvements to the shape and can also be folded and put in a box that is easy to carry.

**Keywords:** cerebral palsy kids, difficulty to control muscles, hand fatigue, writing equipment, writing ability.

## **PERALATAN MENULIS BAGI KANAK-KANAK CEREBRAL PALSI**

**NUR FAZA NASYUHA BINTI MOHD NADZRI (08DBK18F1049) MUHAMMAD HAFIZUDDIN  
BIN ABDUL RAZAK (08DBK18F1043) MUHAMMAD ELZREY NIESHAEN BIN MD ADAM  
(08DBK18F1064) NURUL AIDA BINTI MAT SAYUATI (08DBK18F1070)**

### **ABSTRAK**

Cerebral Palsi (CP) adalah gangguan kebolehan mengawal kedudukan dan pengaktifan badan disebabkan kerosakan pada otak yang sedang berkembang. Orang yang mengalami kecacatan ini akan mengalami kesukaran untuk mengawal otot, fungsi motor, postur dan keseimbangan. Keupayaan mereka untuk menulis adalah yang paling dipengaruhi kerana sukar untuk mengenggam pensil atau pen. Anak-anak cerebral palsy menghadapi kesukaran untuk mengawal pergerakan mereka dan mengalami keletihan tangan semasa menulis. Objektif utama kajian ini ialah untuk membantu kanak-kanak cerebral palsy untuk mengawal pergerakan mereka dalam menulis dengan menghasilkan peralatan menulis untuk kanak-kanak cerebral palsy. Mengenal pasti masalah yang mungkin timbul dan juga memberi cadangan kaedah terbaik untuk menyelesaikan segala masalah yang timbul. Skop kajian ini meliputi pada keberkesanan peralatan menulis dan soal selidik yang dilakukan bagi memastikan alat bantuan menulis yang dibina sesuai dengan kriteria yang ditetapkan iaitu praktikal serta berkesan terhadap kanak-kanak Cerebral Palsi. Bahan-bahan yang digunakan di dalam projek ini ialah kayu pine, skrew and keluli. Saiz produk ini adalah 40cm panjang and 20cm lebar. Hasil daripada reka bentuk tersebut, ianya dapat membantu kanak-kanak cerebral palsy untuk menulis dengan menggunakan peralatan menulis untuk kanak-kanak Cerebral Palsi yang mampu memberi keselesaan kepada mereka ketika menggunakannya. cadangan bagi projek ini ialah dengan membuat penambahbaikan terhadap bentuk dan juga boleh dilipat dan dimasukkan ke dalam bekas yang mudah dibawa.

**Kata kunci:** cerebral palsy, kesukaran mengawal otot, keletihan tangan, kebolehan menulis, alat bantuan menulis