

**PENGARUH LATIHAN *HAND SPLINT FINGERBOARD*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK
TANGAN ANAK *CEREBRAL PALSY***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh
Ayu Kurniasari Isroi
1608090

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

LEMBAR HAK CIPTA

PENGARUH LATIHAN *HAND SPLINT FINGERBOARD* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK *CEREBRAL PALSY*

Oleh:

Ayu Kurniasari Isroi

1608090

Skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan
Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan

Ayu Kurniasari Isroi

Universitas Pendidikan Indonesia

2020

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difotocopy atau dengan cara lainnya tanpa seizin dari
penulis.

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

***PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

AYU KURNIASARI ISROI

1608090

**PENGARUH LATIHAN *HAND SPLINT FINGERBOARD*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
MOTORIK TANGAN ANAK *CEREBRAL PALSY***

Disetujui dan disahkan oleh :

Bandung, Juli 2020
Pembimbing Skripsi

Dr. H. Musjafak Assjari, M.Pd
NIP.1955051619811011001

Mengetahui
Ketua Departemen Pendidikan Khusus

Dr. Yuyus Suherman, M.Si
NIP. 195610251993031001

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

***PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN *HAND SPLINT FINGERBOARD* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK *CEREBRAL PALSY*

(Ayu Kurniasari Isroi, 1608090)

SKRIPSI, Departemen Pendidikan Khusus (PKh), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *hand splint fingerboard* terhadap peningkatan kemampuan motorik tangan anak *cerebral palsy*. Latihan *hand splint fingerboard* dilakukan untuk mengurangi hambatan pada tangan anak *cerebral palsy* yang mengempal agar mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen untuk menguji bagaimana pengaruh latihan *hand splint fingerboard* terhadap peningkatan kemampuan motorik tangan pada aspek menggerakkan jari-jari tangan dan menggunakan tangan anak CP tipe spatik *athetoid* yang berinisial FMM. Metode penelitian yang digunakan adalah *single subject researc*h (SSR) dengan desain penelitian A-B-A. Hasil penelitian dari pengaruh latihan *handsplint fingerboard* tidak dapat diyakini terhadap kemampuan motorik tangan kanan subjek karena hasil persentase *overlap* yang melebihi 90% sedangkan pada kemampuan motorik tangan kiri subjek latihan *handsplilnt fingerboard* ini memiliki pengaruh karena ditandai dengan hasil persentase *overlap* yang tidak melebihi 90%. Namun, jika dilihat dari peningkatan *mean level* pada setiap masing-masing kondisi menunjukkan adanya peningkatan atau pengaruh atas intervensi atau latihan yang diberikan baik itu pada kemampuan motorik tangan kanan dan kemampuan motorik tangan kiri subjek pada aspek menggerakkan jari-jari tangan dan kemampuan menggerakkan tangan. Dari hasil penelitian tersebut dapat direkomendasikan penggunaan *hand splint fingerboard* yang terus menerus dan dengan waktu yang lama akan menghasilkan pengaruh yang lebih signifikan. Peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan metode yang berbeda ataupun dengan metode yang sama dengan tujuan yang berbeda. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan program intervensi yang diberikan pada penelitian ini.

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

**PENGARUH LATIHAN *HAND SPLINT FINGERBOARD* TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK *CEREBRAL PALSY***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kata Kunci: *Cerebral Palsy, Latihan Hand Splint Fingerboard, Kemampuan Motorik Tangan.*

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

THE EFFECT OF HAND SPLINT FINGERBOARD EXERCISE ON ENHANCEMENT OF MOTOR CEREBRAL PALSY HAND MOTOR SKILLS

(Ayu Kurniasari Isroi, 1608090)

THESIS, Ministry of Special Education (PKh), Faculty of Education (FIP), Indonesian Education University (UPI).

This study aims to determine how much influence the hand splint fingerboard exercises have on improving the motor abilities of the hands of cerebral palsy children. Hand splint fingerboard exercises are performed to reduce the obstacles in the hands of a clenched cerebral palsy child to be able to perform daily activities independently. This research is an experimental research to examine how the effect of hand splint fingerboard exercises on increasing the motor ability of the hands on the aspect of moving the fingers and using the hands of an athlete's spathic type CP with the initials FMM. The research method used is a single subject research (SSR) with A-B-A research design. The results of the study of the influence of the handsplint fingerboard exercises can not be trusted on the motor abilities of the right hand of the subject because the results of the overlap percentage exceeds 90%, while on the left hand motor skills of the subjects the handsplint fingerboard exercises have an influence because it is marked by the results of the overlap percentage which does not exceed 90%. However, when viewed from an increase in the mean level in each of the conditions shows an increase or influence on the intervention or training given both to the right hand motor skills and motor skills of the subject's left hand on the aspects of moving the fingers and the ability to move the hand. From the results of this study, it can be recommended that the use of a hand splint fingerboard continuously and with a long time will produce a more significant effect. Further researchers can continue this research using different methods or the same method with different goals. The next researcher can develop the intervention program given in this study.

Keywords: Cerebral Palsy, Hand Splint Fingerboard Exercise, Hand Motoric Ability.

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

**PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN

KATA PENGANTAR..... Error! Bookmark not defined.

UCAPAN TERIMAKASIH..... Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK 4

DAFTAR ISI..... 7

DAFTAR TABEL Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GRAFIK Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR BAGAN..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN Error! Bookmark not defined.

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah Penelitian 5

1.3. Tujuan Penelitian..... 5

1.3.1. Tujuan umum 5

1.3.2. Tujuan khusus..... 5

1.4. Manfaat Penelitian atau Signifikansi Penelitian 6

1.4.1. Teori 6

1.4.2. Praktik 7

1.5. Struktur Organisasi Skripsi 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA 10

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

**PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.1.	Konsep Cerebral Palsy	10
2.2.	Perkembangan keterampilan motorik tangan anak cerebral palsy.....	30
2.3.	Latihan Motorik tangan.....	49
2.4.	Konsep dasar PNF (proprioceptive Neuromuscular Fasilitation).....	52
2.5.	Konsep latihan hand splint fingerboard.....	56
2.6.	kerangka berfikir	60
2.7.	Hipotesis penelitian	62
2.8.	Penelitian terdahulu	62
BAB III METODE PENELITIAN		64
3.1	Metode Penelitian.....	64
3.2	Variabel Penelitian	65
3.2.1	Variabel Bebas	65
3.2.2	Variabel Terikat.....	67
3.3	Partisipan.....	67
3.3.1	Subjek penelitian	67
3.3.2	Orang Tua.....	68
3.3.3	Tiga Orang Ahli/Expert Judgement.....	68
3.4	Lokasi Penelitian	69
3.5	Intrumen penelitian.....	69
3.6	Prosedur penelitian	103
3.7	Analisi data.....	105

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	112
4.1 Hasil Penelitian.....	121
4.2 Analisis Data	121
4.1 Pembahasan	152
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	157
5.1. Simpulan.....	157
5.2. Impikasi	158
5.3. Rekomendasi	159
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN.....	164

DAFTAR PUSTAKA

- Alder, S. S., & dkk. (2008). *PNF in Practice*. Germany: Springer Medizin Verlag.
- Alder, S. S., & dkk. (2014). *PNF in Practice*. Germany: Springer Medizin Verlag.
- Alimin, Z. (tidak diketahui). Hambatan Belajar dan Perkembangan Anak dengan Gangguan Motorik. Dalam *Hambatan Belajar dan Perkembangan Anak dengan Gangguan Kognitif atau Kecerdasan dan Motorik* (Vol. 3, hal. 190-215). Pendidikan Luar Biasa: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Alter, M. J. (2003). *300 Teknik Peregangan Olahraga*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda.
- Berker, N., & Yalcin, S. (2005). *the Help Guide to Cerebral Palsy*. Istanbul, Turkey: Global-Help Organization.
- Daniel, D., & dkk. (2013). The PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Stretching Technique - a brief review. *Science. Movement and Health*, 13 (2), 623-628.
- Depdiknas. (2007). *Pedoman Pengembangan Fisik atau Motorik di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta.
- Esherick, J. (2004). *Mendobrak Hambatan Pemuda dengan Keterbatasan Fisik*. Sleman: Intan Sejati Klaten.
- Fine Motor Development Checklist*. (t.thn.). Dipetik Oktober 28, 2019, dari Kidsense: <https://childdevelopment.com.au/resources/child-development-charts/fine-motor-developmental-checklist/>

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Geralis, E. (1998). *Children with Cerebral Palsy*. Bethesda: Woobine House.
- Haryono. (2006). Model Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1-13.
- Hindle, K. B., & dkk. (2012). Proprioceptive Neuromuscular Facilitation ; Its Mechanisms and Effect on Range of Motion and Muscular Function. *Exercise Physiology and Sport Medicine V.31*, 105-113.
- Hurlock, E. B. (1991). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Jackman, M., & dkk. (2013). Effectiveness of Hand Splints in Children With Cerebral Palsy : A Systematic Review With Meta-Analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 138-147.
- Karyana, A., & Hidayat, A. A. (2013). *Bina Gerak Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: PT. Luxima.
- Karyana, A., & Widiati, S. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunadaksa*. Jakarta: PT Luxima Metro Media.
- Loveday, M. (2006). *The Help Guide for Community Based Rehabilitation Workers: A Training Manual*. California: Global Help Publisher.
- Palisano, R., & dkk. (1997). Development and Reliability of a System to Classify Gross Motor Function in Children With Cerebral Palsy. *Dev Med Child Neurol*, 39:214-23.
- Phil, Stevens. (2014, Desember). *Are We Giving Kids A Hand? Wrist and Hand Splints in The Management Of Cerebral Palsy*. Dipetik Oktober 15, 2019, dari The O&P EDGE: Online https://opedge.com/Articles/ViewArticle/2014-11-22/2014-12_01

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Santrock, J. W. (2011). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Saputra, Y. M. (2005). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Jakarta: Depdiknas Dikti : Online <http://kin.perpusnas.go.id/DisplayData.aspx?pId=39826&pRegi onCode=UNES&pClientId=634>.
- Sipayung, D., & dkk. (2017). *Teknik Pembuatan Splint dan Alat Bantu*. Surakarta: Politeknik Kementerian Kesehatan.
- Soemantri, S. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Somantri, S. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT. Rafika Aditama.
- Stanton, M. (2012). *Understanding Cerebral Palsy: A Guide for Parents and Professional*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubung Agung.
- Sumantri. (2005). *Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Dinas Pendidikan.
- Sunanto, J., dkk. (2005). *Pengantar Penelitian dengan Subjek Tunggal*. Bandung: UPI Press.
- Susetyo, B. (2015). *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung: Refika Aditama.

Ayu Kurniasari Isroi, 2020

PENGARUH LATIHAN HAND SPLINT FINGERBOARD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK TANGAN ANAK CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Syarif, H. (2014). *Pelatihan Olahraga: Teori dan Metodologi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tjasmini, M. (2013). *Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tjasmini, M. (2016). Arah Pembelajaran Anak Cerebral Palsy. *Pedagogia: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 60-70.
- Wahyudin, A. W. (2008, April). Pengaruh Pemberian PNF terhadap Kekuatan Fungsi Prehension pada Pasien Stroke Hemoragik dan Non-Hemoragik. *Jurnal Fisioterapi Indonesia*, 8 (1), 88-108.
- Wuyaningsih, E. W., & Larasati, D. I. (2018). Permasalahan Kesehatan Jiwa Pengasuh Anak Cerebral Palsy di Komunitas Keluarga Cerebral Palsy : Self Reporting Questionnaire-20. *NurseLine Journal*, 3, 31-37.