

**PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION
TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN
ANAK CEREBRAL PALSY**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus*



oleh
Nur Aminah
NIM 1800120

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

**PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION
TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN
ANAK CEREBRAL PALSY**

Oleh
Nur Aminah
NIM 1800120

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Nur Aminah, 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Oktober 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang Skripsi ini tidak boleh diperbanyak
seluruhnya atau sebagian Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya
tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

NUR AMINAH

NIM. 1800120

PENERAPAN METODE *RHYTMIC AUDITORY STIMULATION* TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN ANAK CEREBRAL PALSY

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing



Dr. H. Yuyus Suherman, M.Si.

NIP. 19661025 199303 1 001

Mengetahui
Ketua Departemen Pendidikan Khusus
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. H. Yuyus Suherman, M.Si.

NIP. 19661025 199303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul ‘‘Penerapan Metode *Rhythmic Auditory Stimulation* Terhadap Peningkatan Gaya Berjalan Anak Cerebral Palsy’’ dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menganggung risiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemuan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, Oktober 2022

Yang Membuat Pernyataan



Nur Aminah

NIM. 1800120

Nur Aminah, 2022

PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN ANAK CEREBRAL PALSY

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

KATA PENGANTAR

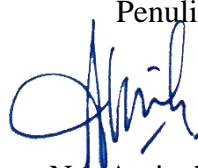
Bismillaahirrahmaanirrahiim.

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini. Skripsi disusun dengan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari begitu banyak dinamika yang telah dilewati dalam perjalanan menulis skripsi ini, namun atas kekuatan doa serta izin-Nya lah penulis dapat melaluinya. Tidak lupa pula shalawat berserta salam semoga senantiasa terlimpah curah kepada Nabi Muhammad SAW., atas nilai yang telah diajarkan, salah satunya adalah nilai untuk bersungguh-sungguh dalam menuntut ilmu. Oleh karena nilai tersebutlah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini supaya dapat mengamalkan ilmu yang telah didapatkan selama di bangku kuliah.

Penulis mengucapkan terima kasih untuk semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini. Skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *Rhythmic Auditory Stimulation* Terhadap Peningkatan Gaya Berjalan Anak Cerebral Palsy” ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengolahan data menggunakan pendekatan *Single Subject Research*. Harapan dari temuan pada penelitian ini dapat menggambarkan seberapa besar pengaruh dari penerapan metode *rhythmic auditory stimulation* terhadap peningkatan gaya berjalan anak cerebral palsy.

Penulis menyadari terdapat kekurangan dan kekeliruan dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini, maka penulis memohon maaf. Penulis mengharapkan segala bentuk kritik juga saran kepada setiap pembaca skripsi ini demi peningkatan kualitas penulisan selanjutnya. Atas perhatian dan pemakluman pembaca, penulis mengucapkan terima kasih.

Bandung, Oktober 2022

Penulis

Nur Aminah

NIM. 1800120

Nur Aminah, 2022

PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN ANAK CEREBRAL PALSY

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillaahirrahmaanirrahiim.

Atas izin, ridha, dan kehendak Allah SWT., serta kasih sayang, pertolongan, dan petunjuk-Nya yang tiada henti sehingga memberikan kekuatan dan kelancaran kepada penulis hingga akhirnya dapat melewati segala dinamika yang ada menjadi perjalanan yang luar biasa.

Penelitian serta penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari keterlibatan dan dukungan dari berbagai pihak. Sebagai bentuk rasa syukur penulis atas selesaiannya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Yuyus Suherman, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Ketua Departemen Pendidikan Khusus FIP UPI yang selalu sigap memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Endang Rusyani, M.Pd. dan Bapak Dr. H. Sunardi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan arahan dari awal menempuh perkuliahan hingga sekarang.
3. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan pengaruh yang begitu besar dengan memberikan kesempatan untuk belajar keilmuan Pendidikan Khusus baik secara teoretis maupun praktis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Staff Departemen Pendidikan Khusus yang telah membantu segala persiapan administrasi penulis dari awal perkuliahan hingga saat ini.
4. Kepada orang tua penulis yaitu Mama Cinta dan Alm. Bapak Supatma yang senantiasa memberikan ketulusan dan keikhlasannya dalam mendo'akan dan memberikan kasih sayang yang tiada pernah berujung. Terima kasih atas setiap perjuangan, kekuatan, semangat, motivasi, dan segala dukungan terbaik yang tiada pernah berhenti untuk penulis.
5. Bapak Ibu Nita Nitiya Intan Tanbrin, Dipl. Montessori, M.Pd., Ibu Cucun Cumariah, S.Pd., Ibu Elva Yuni Astria, S.Pd., selaku ahli dan praktisi yang berkenan memvalidasi instrumen penelitian.
6. Adik A.Q.R dan R.M selaku subjek penelitian serta orang tua adik-adik yang sangat membantu dan mendukung penulis untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat tersusunnya skripsi ini.
7. Terima kasih kepada kakak dari penulis yaitu Yulianti yang telah memberikan do'a dan dukungan yang besar bagi penulis untuk dapat menjalankan studi sampai selesai. Juga untuk kakak-kakak penulis yang berada di Sumedang yaitu Teh Popong, Ang Dedi, dan Ang Cecep yang selalu memberikan support dan do'a terbaiknya.
8. Terima kasih kepada keluarga Ake H. Aman, Uwa Engkus, Bi Canti, Mang Enda, Nini Ene, Teh Juju, dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan

- do'a juga dukungan dalam berbagai aspek kehidupan selama perjalanan kuliah ini.
9. Terima kasih kepada sahabat penulis yaitu Jihan Fatin beserta keluarga sebagai *support system* terbaik, teman seperjuangan yang selalu mendukung dan membantu dalam setiap aspek kehidupan terutama saat penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas tempat yang nyaman dan penuh hangat yang selalu diberikan ketika masa-masa akhir penulis di studi S1 ini.
 10. Terima kasih kepada sahabat penulis Elida Nurdatilah, Andika Jamaludin, Nabilla Rosalia Devi, Indi Putri Novianda, Fina Rahma Fauziah, Sri Garcinia Lathifah, Wildan Madani sebagai *support system* terbaik yang selalu mendukung, membantu, menyemangati, dan mendo'akan penulis dari awal sampai saat ini.
 11. Terima kasih kepada rekan-rekan seperjuangan di kelas A, teman-teman spesialisasi tunadaksa, dan teman-teman pendidikan khusus 2018 yang telah menemani perjalanan dari awal perkuliahan hingga akhir.
 12. Terima kasih kepada Bapak Kepala Sekolah SLB Budi Bakti 1 Kawali serta rekan-rekan guru dan staf lainnya yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis saat penelitian dan penyusunan skripsi ini.
 13. Terima kasih kepada teman-teman bertumbuh selama di bangku perkuliahan yang sudah memberikan ruang dan juga banyak pengalaman untuk penulis yaitu kelompok PKM-PM Green Inclusive, HIMA PKh, UKM SCIEmics (Penguin, DDS, DKS), LDK UKDM, juga Salman ITB.
 14. Terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendo'akan, membantu, dan mendukung penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT., membalas setiap kebaikan kepada semua pihak yang telah bersedia terlibat dalam penulisan skripsi ini. *Aamiin allahumma aamiin.*

Perjalanan ini tidaklah mudah, namun Allah hadirkan begitu banyak kebaikan dan kasih sayang-Nya. Waktu yang direncanakan oleh-Nya selalu yang terbaik, dan selalu ada kebaikan di dalamnya. Terima kasih untuk setiap keluh tanpa mengeluh. Karena pada hakikatnya hidup ini adalah rangkaian perjalanan penuh perjuangan dan ridha orang tua adalah yang paling utama. Tetaplah menjadi manusia yang selalu menebar kebaikan dimanapun berada.

ABSTRAK

PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN ANAK CEREBRAL PALSY

Oleh: Nur Aminah

(1800120)

Anak dengan *cerebral palsy* memiliki hambatan pada anggota gerak dan motoriknya sehingga mempengaruhi kegiatan mobilisasinya. Salah satu hambatan yang dialami oleh anak cerebral palsy adalah kegiatan berjalan. Namun, anak *cerebral palsy* banyak yang belum mendapatkan layanan dan fasilitas untuk pengembangan gerak. Anak cerebral palsy membutuhkan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gaya berjalan sehingga dapat melakukan kegiatan sehari-hari dengan baik. Salah satunya adalah menerapkan metode *rhythmic auditory stimulation* (RAS). Kemampuan gaya berjalan dibagi ke dalam tiga subaspek yaitu kemampuan keseimbangan, kemampuan menopang, dan kemampuan mengayun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan metode RAS terhadap peningkatan gaya berjalan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B-A. Pemberian intervensi pada penelitian ini dilakukan sebanyak 8 kali sesi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *rhythmic auditory stimulation* memberikan pengaruh yang cukup efektif terhadap peningkatan gaya berjalan pada subjek penelitian 1. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan posisi badan, kestabilan menopang, serta kemampuan melangkahkan kaki dan kemampuan mendaratkan kaki setelah mengayun. Adapun pada subjek penelitian 2 hasil menunjukkan bahwa penerapan metode *rhythmic auditory stimulation* memberikan pengaruh yang kurang signifikan. Pengaruh yang terlihat pada subjek penelitian 2 yaitu adanya peningkatan pada posisi badan, sikap badan, dan kemampuan mendaratkan kaki. Hasil analisis pada subjek penelitian 1 dan subjek penelitian 2 dalam setiap kondisi baseline-1, intervensi, dan baseline-2 yaitu terdapat peningkatan skor. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yaitu adanya kombinasi dalam penerapan metode RAS dengan aktivitas pembelajaran lain seperti mengenal huruf dan angka menggunakan kartu sehingga lebih interaktif.

Kata Kunci: *mobilisasi, gaya berjalan, rhythmic auditory stimulation*

ABSTRACT

APPLICATION OF RHYTHMIC AUDITORY STIMULATION METHODS TO INCREASE THE GAIT OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

By: Nur Aminah

(1800120)

Children with cerebral palsy have obstacles in their limbs and motor skills that affect their mobilization activities. One of the obstacles experienced by children with cerebral palsy is walking. However, many children with cerebral palsy have not received services and facilities for movement development. Children with cerebral palsy need exercises that aim to improve their gait ability so that they can perform daily activities well. One of them is by applying the rhythmic auditory stimulation (RAS) method. The gait ability is divided into three sub-aspects, namely the ability to balance, the ability to stance, and the ability to swing. This study aims to determine the effect of the application of the RAS method on improving gait. This study uses an experimental method with a Single Subject Research (SSR) approach with an A-B-A design. The intervention in this study was conducted in 8 sessions. The results of this study indicate that the application of the rhythmic auditory stimulation method has a fairly effective effect on increasing gait in research subjects 1. This can be seen from the increase in body position, stance stability, ability to walk, and ability to land the foot after swinging. As for research subject 2, the results show that the application of the rhythmic auditory stimulation method has a less significant effect. The effect seen in research subject 2 is an increase in body position, posture, and the ability to land on the feet. The results of the analysis on research subjects 1 and research subjects 2 in each condition baseline-1, intervention, and baseline-2 that there is an increase in score. Recommendations for further research are the combination of the application of the RAS method with other learning activities such as recognizing letters and numbers using cards so that they are more interactive.

Keywords: *mobilization, gait, rhythmic auditory stimulation*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep <i>Cerebral Palsy</i>	6
2.2.1. Anak <i>Cerebral Palsy</i>	6
2.2.2. Klasifikasi <i>Cerebral Palsy</i>	7
2.2.3. Dampak <i>Cerebral Palsy</i>	10
2.2 Pengembangan Gerak.....	10
2.5.1 Jenis-Jenis Pengembangan Gerak	13
2.5.2 Teknik Pengembangan Gerak	15
2.3 <i>Rhythmic Auditory Stimulation</i>	17
2.4 Kemampuan Gaya Berjalan (<i>Gait</i>) Anak <i>Cerebral Palsy</i>	17
2.5 Penerapan Metode <i>Rhythmic Auditory Stimulation</i> terhadap Peningkatan Gaya Berjalan Anak Cerebral Palsy	18
2.6 Penelitian Sebelumnya yang Relevan	20
2.7 Kerangka Berpikir	21
2.8 Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24

Nur Aminah, 2022

PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION TERHADAP PENINGKATAN GAYA
BERJALAN ANAK CEREBRAL PALSY

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

3.1	Metode Penelitian.....	24
3.1.1	Subjek Penelitian.....	25
3.1.2	Tempat Penelitian.....	26
3.2	Definisi Operasional Variabel/ <i>Target Behavior</i>	26
3.2.1	<i>Rhythmic Auditory Stimulation</i>	26
3.2.2	Gaya Berjalan/Gait	26
3.3	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian	27
3.3.1	Instrumen Penelitian.....	27
3.4	Prosedur Pelaksanaan Penelitian	34
3.4.1	Persiapan Penelitian	34
3.4.2	Program Intervensi.....	35
3.4.3	Pelaksanaan Penelitian	36
3.5	Sistem Pencatatan Data	36
3.6	Pengolahan Data.....	37
3.6.1	Panjang Kondisi	37
3.6.2	Perubahan untuk Satu Variabel.....	37
3.6.3	Level.....	38
3.6.4	Kecenderungan.....	39
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1	Hasil Penelitian.....	40
4.1.1	Baseline 1 (A-1).....	40
4.1.2	Intervensi atau <i>Treatment</i> (B)	42
4.1.3	Baseline 2 (A-2)	44
4.2	Analisis Data	46
4.2.1	Analisis dalam Kondisi	47
4.2.2	Analisis antar Kondisi	61
4.3	Pembahasan	70
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	75
5.1	Simpulan.....	75
5.2	Implikasi.....	76
5.3	Rekomendasi	76
DAFTAR	PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Gaya Berjalan pada Anak Cerebral Palsy	28
Tabel 3.2 Hasil Penilaian Instrumen oleh Para Ahli	30
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian	33
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 1 pada Baseline-1 (A-1).....	40
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 2 pada Baseline-1 (A-1).....	41
Tabel 4.3 Data Hasil Intervensi (B) pada Subjek 1	42
Tabel 4.4 Data Hasil Intervensi pada Subjek-2.....	43
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 1 pada Baseline-2 (A-2).....	45
Tabel 4. 6 Hasil Pengukuran Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 2 pada Baseline-2 (A-2).....	46
Tabel 4.7 Panjang Kondisi pada Subjek 1 dan subjek 2	48
Tabel 4.8 Analisis Visual Estimasi Kecenderungan Arah pada Subjek 1 dan Subjek 2.....	50
Tabel 4.9 Kecenderungan Stabilitas pada Setiap Kondisi Kemampuan Gaya Berjalan pada Subjek 1 dan Subjek 2.....	56
Tabel 4.10 Jejak Data Penelitian Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 1 dan Subjek 2.....	57
Tabel 4.11 Level Stabilitas dan Rentang Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 1 dan Subjek 2.....	58
Tabel 4.12 Perubahan Level Kemampuan Gaya Berjalan pada Subjek 1 dan Subjek 2.....	59
Tabel 4.13 Hasil Analisis Dalam Kondisi Kemampuan Gaya Berjalan pada Subjek 1	60
Tabel 4.14 Hasil Analisis Dalam Kondisi Kemampuan Gaya Berjalan pada Subjek 2	60

Nur Aminah, 2022

PENERAPAN METODE RHYTMIC AUDITORY STIMULATION TERHADAP PENINGKATAN GAYA BERJALAN ANAK CEREBRAL PALSY

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

Tabel 4.15 Data Jumlah Variabel yang Diubah	62
Tabel 4.16 Perubahan Kecenderungan dan Efeknya pada Subjek 1 dan Subjek 2	62
Tabel 4.17 Perubahan Kecenderungan Stabilitas pada Subjek 1 dan Subjek 2	63
Tabel 4.18 Perubahan Level pada Subjek 1 dan Subjek 2	64
Tabel 4.19 Data Persentase Overlap pada Subje 1 dan Subjek 2	68
Tabel 4.20 Rangkuman Hasil Analisis Visual Antar Kondisi Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 1	69
Tabel 4.21 Rangkuman Hasil Analisis Visual Antar Kondisi Kemampuan Gaya Berjalan Subjek 2	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Grafik Desain Penelitian A-B-A	25
---	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir.....	21
----------------------------------	----

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Baseline-1 (A-1) Subjek 1	41
Grafik 4.2 Baseline-1 (A-1) Subjek 2	42
Grafik 4.3 Data Intervensi (B) pada Subjek 1	43
Grafik 4.4 Data Intervensi (B) pada Subjek 2	44
Grafik 4.5 Data Baseline-2 (A-2) pada Subjek 1	45
Grafik 4.6 Data Baseline-2 (A-2) pada Subjek 2	46
Grafik 4.7 Data Kemampuan Gaya Berjalan Fase A1 - B - A2 pada Subjek 1	47
Grafik 4.8 Data Kemampuan Gaya Berjalan Fase A1 - B - A2 pada Subjek 2	47
Grafik 4.9 Estimasi Kecenderungan Arah pada Subjek 1	49
Grafik 4.10 Estimasi Kecenderungan Arah pada Subjek 2	49
Grafik 4.11 Kecenderungan Stabilitas Baseline-1 (A-1) pada Subjek 1.....	51
Grafik 4.12 Kecenderungan Stabilitas Intervensi pada Subjek 1	52

Grafik 4.13 Kecenderungan Stabilitas Baseline-2 pada Subjek 1.....	53
Grafik 4.14 Kecenderungan Stabilitas Baseline-1 (A-1) pada Subjek 2.....	54
Grafik 4.15 Kecenderungan Stabilitas Intervensi pada Subjek 2.....	55
Grafik 4.16 Kecenderungan Stabilitas Baseline-2 pada Subjek 2.....	56
Grafik 4.17 Overlap Kondisi Baseline (A-1) ke Intervensi (B) Kemampuan Gaya Berjalan pada Subjek 1.....	65
Grafik 4.18 Overlap Kondisi B ke A-2 pada Subjek 1	66
Grafik 4.19 Overlap Kondisi Baseline (A-1) ke Intervensi (B) pada Kondisi Subjek 2.....	67
Grafik 4. 20 Overlap Kondisi B ke A-2 pada Subjek 2	68
Grafik 4.21 Rangkuman Peningkatan Mean Level Setiap Kondisi Subjek 1	69
Grafik 4.22 Rangkuman Peningkatan Mean Level Setiap Kondisi Subjek 2	70

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, Krismashogi, D., Farindra, I., & Rambung, E. (2017). *Indahnya Seirama* (I). Malang, Indonesia: Inteligensia Media.
- Ariyanto, R., Aris Rakhmadi, S. T., & Eng, M. (2018). *Aplikasi Pengukuran Motorik Cerebral Palsy Dengan Metode Gross Motor Function Measure (GMFM)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A., Paneth, N., Dan, B., ... & Damiano, D. (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Developmental medicine and child neurology*, 47(8), 571-576.
- Baxter, P., Morris, C., Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., ... & Brien, G. O. (2007). The definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*, 49(s109), 1-44.
- Ben-Pazi, H., Aran, A., Pandyan, A., Gelkop, N., Ginsberg, G., Pollak, Y., & Elnatan, D. (2018). Auditory stimulation improves motor function and caretaker burden in children with cerebral palsy-a randomized double blind study. *PloS one*, 13(12), e0208792.
- Farida, A. (2016). Urgensi perkembangan motorik kasar pada perkembangan anak usia dini. *Jurnal Raudhah*, 4(2).
- Fikriyati, Mirroh. (2013). *Perkembangan Anak Usia Emas (Golden Age)*. Yogyakarta: Laras Media Prima.
- Gallahue, David L. (1989). *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents Second Edition*. USA: Benchmark Press.
- Julka, Anita., dkk. (2014). *Including Children with Special Needs: Primary Stage*. New Delhi: National Council of Educational Research and Training.
- Karyana, A., & Hidayat. (2013). *Pengembangan Gerak Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Luxima.
- Kusumadewi, A. H. (2020). Metode Rhythmic Auditory Stimulation Terhadap Kemampuan Berjalan Pada Cerebral Palsy. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 16(1).
- Kwak, E. E. (2007). Effect of rhythmic auditory stimulation on gait performance in children with spastic cerebral palsy. *Journal of music therapy*, 44(3), 198-216.
- Mahmud, B. (2019). Urgensi stimulasi kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan*, 12 (1), 76–87.

- Maratis, J., Fatria, I., Meidian, A. C., & Abdurrasyid, A. (2020). Pelatihan Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) dan Visual Cue Training (VCT) Memperbaiki Kemampuan Berjalan Pasien Stroke. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 1(2), 68-75.
- Mekayanti DP, A. M., Indrayani, N. L. K., & NK, K. D. (2016). Optimalisasi Kelenturan (Flexibility), Keseimbangan (Balance), dan Kekuatan (Strength) Tubuh Manusia Secara Instan dengan Menggunakan “Secret Method”. *VIRGIN: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Sains*, 1(1).
- Meyer, C. A., Corten, K., Fieuws, S., Deschamps, K., Monari, D., Wesseling, M., ... & Desloovere, K. (2015). Biomechanical gait features associated with hip osteoarthritis: towards a better definition of clinical hallmarks. *Journal of Orthopaedic Research*, 33(10), 1498-1507.
- Panteliadis, C. P. (2018). Cerebral Palsy. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-67858-0>
- Prima, E. (2018). Ritme Otak dan Musik dalam Proses Belajar. *KOMUNIKA*, 12(1), 43–57. <https://doi.org/10.24090/komunika.v12i1.1351>
- Purnomo, D., Kuswardani, K., & Novitasari, R. (2018). Pengaruh Terapi Latihan Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Pada Kasus Cerebral Palsy Spastik Diplegia. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 2(1), 1-8.
- Russell, D. J., Rosenbaum, P. L., Cadman, D. T., Gowland, C., Hardy, S., & Jarvis, S. (1989). The gross motor function measure: a means to evaluate the effects of physical therapy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 31(3), 341-352.
- Sartinah, E.P. & Andajani, S.J. (2018). *The Blended Learning Model for Orthopedagogic of Children With Phsical Disability Course*. 2nd International Conference on Special Education (ICSE 2018)
- Schweizer, M., Eylon, S., & Leurer M.K. (2020), the correlation between rhythm perception and gait characteristics at different rhythms among children with cerebral palsy and typically developing children. *Gait & Posture* 83-89 <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2020.08.120>
- Septiana, V. T., & Widiastuti, A. A. (2019). Dukungan Orang Tua dalam Mengembangkan Motorik Kasar Anak Cerebral Palsy Usia 5-7 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 172-180.

- Setyaningrum, Y. (2021). *Hubungan Keseimbangan Dengan Faktor Risiko Jatuh Pada Lansia Di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa= The Relationship Between Balance and Risk Factors for Falls in The Elderly at Batara Hati Mulia Foundation Regency Gowa* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Soetjiningsih. (2012). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sujiono, B., Sumantri, M. S., & Chandrawati, T. (2014). Hakikat Perkembangan Motorik Anak. *Modul Metod. Pengemb. Fis*, 1-21.
- Susetyo, Budi. (2015). *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung: Refika Aditama.
- Sutherland, D. H., & Davids, J. R. (1993). Common gait abnormalities of the knee in cerebral palsy. *Clinical orthopaedics and related research*, (288), 139-147.
- Thaut, M. H., McIntosh, G. C., & Hoemberg, V. (2015). Neurobiological foundations of neurologic music therapy: rhythmic entrainment and the motor system. *Frontiers in psychology*, 5, 1185.
- Tjasmini, M. (2016). Arah Pembelajaran Anak Cerebral Palsy. *Pedagogia*, 12(2), 60-70.
- Tjasmini, M. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus (Anak dengan Hambatan Motorik)*. Bandung: Departemen Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia.
- UNICEF. (2022). Children with Disabilities Overview. [online] <https://data.unicef.org/topic/child-disability/overview/>
- Upton, Penney. (2012). *Psikologi Perkembangan, Terjemahan oleh Noermalasari Fajar Widuri*. Jakarta: Erlangga.
- Van Velzen, J. M., van Bennekom, C. A., Polomski, W., Slootman, J. R., van der Woude, L. H., & Houdijk, H. (2006). Physical capacity and walking ability after lower limb amputation: a systematic review. *Clinical rehabilitation*, 20(11), 999-1016.
- Widiati, S. T. (2011). *Pengajaran Pengembangan Diri Dan Gerak Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Widati, Sri., Sutisna, Nia., Casmini. (2010). *Hand Out Mata Kuliah: Pengembangan Diri dan Pengembangan Gerak*. Bandung: Departemen Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia,
- Yuwono, Imam. (2020). *Penelitian SSR (Single Subject Research) Buku 1*. Banjarmasin: PLB Universitas Lambung Mangkurat.