

**STUDI LITERATUR: PENGARUH NEURO DEVELOPMENT TREATMENT  
DAN HYDROTHERAPY TERHADAP GROSS MOTOR  
ANAK CEREBRAL PALSY SPASTIK**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma IV Fisioterapi**



**Disusun oleh :**  
**UMU HAZIN AMALIA SUSANTI**  
**NIM: 5171009**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
2021**

**STUDI LITERATUR: PENGARUH NEURO DEVELOPMENT TREATMENT  
DAN HYDROTHERAPY TERHADAP GROSS MOTOR  
ANAK CEREBRAL PALSY SPASTIK**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma IV Fisioterapi**



Disusun Oleh:  
UMU HAZIN AMALIA SUSANTI  
NIM: 5171009

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**STUDI LITERATUR PENGARUH NEURO DEVELOPMENT TREATMENT**  
**DAN HYDROTHERAPY TERHADAP GROSSMOTOR ANAK CEREBRAL**  
**PALSY SPASTIK**

(Literature Study of The Effect Neuro Development Treatment and Hydrotherapy  
on Gross Motor Children with Spastic Cerebral Palsy)

Disusun Oleh

Umu Hazin Amalia Susanti

5171009

Dipertahankan didepan Penguji Skripsi Program Studi DIV Fisioterapi Sekolah

Tinggi Ilmu Nasional pada tanggal: 15 Juli 2021

Mengetahui,  
Program Studi DIV Fisioterapi  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

**Pembimbing Utama**

Almas Awanis, S.Fis., M.P.H.

**Pembimbing Pendamping**

Lilik Ariyanti, S.K.M., M.P.H

**Ketua Program Studi**

Bintuko Amarseto, S.St.FT.,M.Or.

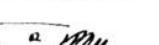
Tim Penguji

Ketua: Almas Awanis, S.Fis., M.P.H.

Anggota: 1. Lilik Ariyanti, S.K.M., M.P.H.

2. Sevy Astriyana, S.St.FT., M.Or.

3. Rini Widarti, S.St.FT., M.Or.

1.   
2.   
3. 

### **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Umu Hazin Amalia Susanti

NIM : 5171009

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul

**STUDI LITERATUR PENGARUH NEURO DEVELOPMENT TREATMENT  
DAN HYDROTHERAPY TERHADAP GROSS MOTOR ANAK CEREBRAL  
PALSY SPASTIK** adalah betul – betul karya saya sendiri. Hal – hal yang bukan  
karya saya dalam skripsi ini diberi tanda sitasi ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia  
menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh  
dari skripsi ini.

Sukoharjo, 23 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Umu Hazin Amalia Susanti

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan sehingga mengizinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Studi Literatur Pengaruh *Neurodevelopment Treatment* dan *Hydrotherapy* Terhadap *Gross Motor Cerebral Palsy Spastik*”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang pada Program Studi Diploma IV Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

Hambatan, tantangan serta kesulitan, penulis temui selama penyusunan skripsi ini. Namun karena binaan dan dukungan dari semua pihak, akhirnya semua hambatan tersebut dapat teratasi. Tidak lupa, penulis ucapan banyak terima kasih, kepada:

1. Bapak Apt.Hartono, S.Si, M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.
2. Bapak Binuko Amarseto, S. St. FT., M.Or. selaku Ketua Program Studi Diploma IV Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.
3. Ibu Almas Awanis, S.Fis, M.P.H. selaku pembimbing 1 skripsi yang senantiasa memberikan banyak ilmunya terkait skripsi penulis
4. Ibu Lilik Ariyanti, S.K.M., M.P.H selaku pembimbing 2 skripsi yang senantiasa mengingatkan penulis untuk rajin berkonsultasi serta memberikan saran dan solusi untuk skripsi penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Diploma IV Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional,
6. Teman serta adik tingkat Diploma IV Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional,
7. Kedua orang tua penulis, yang tidak henti – hentinya memberikan doa serta dukungan baik moral dan materi.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan yang dikarenakan terbatasnya ilmu serta pengalaman penulis. Oleh karenanya, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan yang membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Penulis berharap, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya pada orang tua anak cerebral palsy dan fisioterapi anak.

Sukoharjo, 23 Agustus 2021

penulis

## **MOTTO**

“ Hai orang-orang yang beriman, Ingatlah kepada Allah sebanyak-banyaknya.”

(Q.S Al-Azhab: 41)

“ Sesungguhnya Tuhanmu amat dekat lagi memperkenankan (doa hamba-Nya).”

(Q.S Huud: 61)

“ Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar.”

(Q.S Ar-Rum: 60)

“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

## **PERSEMBAHAN**

Pertama – tama saya ucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak dan mama yang telah sabar menemani dan berjuang untuk saya serta mendukung saya secara moril dan materiil dari saya kecil hingga sekarang saya dewasa.
2. Seluruh dosen dan staf Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, baik dari D IV Fisioterapi maupun dari luar program studi. Terima kasih banyak atas kesabaran, bimbingan, ilmu, pengalaman, dan pengajaran serta dedikasinya selama 4 tahun ini.
3. Teman – teman seperjuangan saya, Yuli, Erika, Nanda, Dhoni, Nathan, Ruth, dan Zulfi.yang berhasil bertahan bersama saya selama 4 tahun di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional. Terima kasih atas cerita dan pengalamannya selama ini.
4. Adik saya Naufal yang selalu memberikan semangat.
5. Kakak saya Arsi Tiara Kusuma yang selalu mensuport, menemani, dan selalu sabar sampai saya bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Kakak saya Resi, Iim yang selalu mensuport, mendoakan saya
7. Sahabat-sahabat saya Sukmana, Rida, Dimas, Zila, Annisa, Derisma, Kak angga, Kak fatur, yang selalu menemani saya, mensuport, memberikan saran, kritik, dan mendoakan saya sampai detik ini.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>2</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>3</b>
A.Latar Belakang Masalah.....	3
B.Rumusan Masalah .....	6
C.Tujuan Penelitian.....	6
D.Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A.Kajian Teori .....	8
B.Kerangka Pikir .....	21
C.Kerangka Konsep .....	22
D.Hipotesis.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A.Desain Penelitian.....	23
B.Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
C.Subjek penelitian.....	23
D.Variabel penelitian dan definisi operasional variabel.....	24

E. Prosedur penelitian.....	27
F.Jadwal Penelitian .....	28
G.Metode Pengumpulan data.....	29
H.Teknik analisa data.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A.Hasil .....	30
B.Pembahasan.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
A.Kesimpulan .....	46
B.Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Jenis <i>Cerebral Palsy</i> .....	11
Gambar 2.2 Intervensi NDT.....	14
Gambar 2.3 <i>Mental Adjusmenent</i> .....	15
Gambar 2.4 <i>Disengagement</i> .....	16
Gambar 2.5 <i>Tranversal Rotation Control</i> .....	16
Gambar 2.6 <i>Sagital Rotation Control</i> .....	16
Gambar 2.7 <i>Longitudinal Rotation Control</i> .....	17
Gambar 2.8 <i>Combined Rotation Control</i> .....	17
Gambar 2.9 <i>Upthrust</i> .....	18
Gambar 2.10 <i>Balance in Stillness</i> .....	18
Gambar 2.11 <i>Turbulent Gliding</i> .....	19
Gambar 2.12 <i>Simple Progresions and Basic Stroke</i> .....	19
Gambar 2.13 Kerangka Pikir.....	21
Gambar 2.14 Kerangka konsep .....	22
Gambar 4.1 Alur Pemilihan Jurnal.....	30

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 3.1 Prosedur Penelitian ..... 27

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Definisi operasional variabel .....	25
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 4.1 Hasil NDT dan <i>Hydrotherapy</i> terhadap <i>gross motor</i> CP spastik.....	30
Tabel 4.2 Deskripsi NDT dan <i>Hydrotherapy</i> terhadap <i>gross motor</i> CP spastik...33	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Klasifikasi cerebral palsy menggunakan <i>Gross Motor Function Classification(GMFCS)</i> .....	52
Lampiran 2 Alat ukur menggunakan <i>Gross Motor Function Measure (GMFM)</i> .....	53
Lampiran 3 Riwayat Hidup.....	58

## **DAFTAR SINGKATAN**

CP: *Cerebral Palsy*

GMFM: *Gross Motor Function Measure*

GMFCS: *Gross Motor Function Classification*

NDT: *Neuro Development Treatment*

AST: *Adelli Suit Treatment*

ROM: *Range Of Motion*

QE: *Quasi Eksperimen*

SBR: *Single-Blinded Randomised*

Kl: Kelompok Kontrol

KC: Kelompok Control

## INTISARI

### **STUDI LITERATUR: PENGARUH *NEURO DEVELOPMENT TREATMENT* DAN *HYDROTHERAPY* TERHADAP *GROSS MOTOR* ANAK CEREBRAL PALSY SPASTIK**

Umu Hazin Amalia Susanti

Program Studi DIV Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional  
Jalan Solo Baki, Kwarasan, Grogol, Sukoharjo

**(Dibimbing Oleh: Almas Awanis, S.Fis.,M.P.H dan Lilik Ariyanti, S.K.M,  
M.P.H)**

**Latar Belakang:** *Cerebral palsy* (CP) merupakan kondisi yang mempengaruhi otot dan saraf. sering terjadi mengenai motorik sehingga penderita tidak mampu melakukan aktivitas fungsional secara mandiri dan membutuhkan pelayanan khusus. Terapi *neurodevelopment treatment* dan *hydrotherapy* merupakan terapi untuk membantu dalam permasalahan motorik yang terjadi pada anak cerebral palsy spastik.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui pengaruh pemberian *neuro development treatment* dengan *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

**Metode penelitian:** Menggunakan study literature review. Pencarian literatur diakses *PubMed*, *Google Scholar*, *SAGE Journal Elsevier Journal* mengenai pengaruh pemberian *neuro development treatment* dan pengaruh *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

**Hasil:** Penelitian ini menyertakan 6 jurnal pengaruh *neurodevelopment treatment* dan pengaruh *hydrotherapy* pada anak cerebral palsy spastik. Didapatkan adanya pengaruh pemberian neurodevelopment treatment dan hydrotherapy terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik. Sampel penelitian yaitu cerebral palsy, dengan metode penelitian *quasi-eksperiment* dan *Single-Blinded Randomised*.

**Kesimpulan:** Adanya pengaruh pemberian *neurodevelopment treatment* dan *hydrotherapy* dengan permasalahan *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

**Kata kunci:** *Neuro development treatment*, *Hydrotherapy*, GMFM, Cerebral Palsy.

## ABSTRACT

### **LITERATURE STUDY OF THE EFFECT NEURO DEVELOPMENT TREATMENT AND HYDROTHERAPY ON GROSS MOTOR CHILDREN WITH SPASTIC CEREBRAL PALSY**

Hazin Amalia Susanti

Program Studi DIV Physiotherapy, college of Health Sciences National  
The Road Solo Tray, Kwarasan, Grogol, Sukoharjo

(Supervised By: Almas Awanis, S.Fis.,M.P.H and Lilik Ariyanti, S.K.M,  
M.P.H)

**Background:** Cerebral palsy (CP) is a condition that affects the muscles and nerves. often occurs regarding motor so that the patient is not able to perform functional activities independently and requires special services. Neurodevelopment treatment and hydrotherapy are therapies to help with motor problems that occur in children with spastic cerebral palsy.

**Research objectives:** To determine the effect of neuro development treatment with hydrotherapy on motor gross in children with spastic cerebral palsy.

**Research methods:** Using study literature review. This study was children with spastic cerebral palsy with the aged 2-12 years.

**Results:** this Study included 6 journals neurodevelopment treatment and the hydrotherapy on children spastic cerebral palsy. The effect of neurodevelopment treatment and hydrotherapy on motor gross in children with spastic cerebral palsy. The sample of this research is literature that uses advanced spastic cerebral palsy and quasi-eksperiment, Single-Blinded Randomised

**Conclusion:** The effect of neurodevelopment treatment and hydrotherapy with gross motor problem in children with spastic cerebral palsy.

**Keywords:** Neuro development treatment, Hydrotherapy, GMFM, cerebral palsy.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Masa tumbuh kembang anak merupakan masa yang dimulai sejak dari dalam kandungan. Setiap proses tumbuh kembang anak mempunyai ciri khas tersendiri yang akan berdampak pada kehidupan selanjutnya. Banyak faktor baik internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang pada anak (Waluyo, 2010). Permasalahan yang sering terjadi pada anak salah satunya adalah *Cerebral Palsy* (CP) (Probowati et al, 2019).

*Cerebral Palsy* (CP) merupakan gangguan terhadap motorik yang mengalami kerusakan otak yang terjadi pada saat didalam kandungan (*Pre-natal*), selama proses melahirkan (*Natal*), atau setelah kelahiran (*Post-natal*). Disebabkan oleh banyak faktor, yaitu kongenital, genetik, inflamasi, infeksi, dan keracunan pada masa kehamilan, trauma, dan mengalami gangguan terhadap metabolismik. Kerusakan pada otak akan mempengaruhi sistem terhadap motorik sehingga anak memiliki koordinasi yang buruk, keseimbangan atau pola gerakan yang mengalami abnormal (Morgan dan McGinley, 2018).

Lesi sistem saraf pusat pada anak yang mengalami CP dapat menyebabkan gangguan sensorik, dan motorik yang akan menjadi semakin buruk. CP terjadi pada setiap 2-1000 hingga 2,5-1000 kelahiran. Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah gangguan terhadap fungsi *gross motor* (Labaf et al, 2015). Selain itu, tingkat keparahannya adalah keterbatasan fungsi motorik kasar dengan kondisi umum yang sangat bervariasi. Masalah motorik yang terjadi pada anak CP terjadi secara fundamental dari sistem syaraf pusat, sehingga mengganggu perkembangan terhadap kontrol postural normal dan menghambat perkembangan motorik normal (Graham, 2016). Spastik merupakan bentuk kekakuan pada otot yang mengalami lesi pada *cortex* atau jalur *tractus piramidalis* yang menyebabkan peningkatan tonus dan *refleks* yang disertai dengan klonus (Das dan Ganesh , 2019).

Cerebral Palsy Spastik diklasifikasikan berdasarkan topografi yang terdiri dari monoplegi, hemiplegi, diplegi, triplegi dan quadriplegi. Klasifikasi fungsi motorik yang berasal dari kerusakan saraf terjadi pada anak CP usia 3-5 tahun (Putra et al, 2020).

*Cerebral Palsy* (CP) merupakan bentuk gangguan terhadap motorik yang paling umum terjadi pada anak-anak dengan prevalensi 2-3 per 1000 kelahiran (Stavsky, et al, 2017). Kasus pada CP yang termasuk ringan sebanyak 50%, yaitu penderita dapat mengurus dirinya sendiri, dan 10% tergolong kasus CP berat, yaitu penderita membutuhkan pelayanan khusus (Graham, 2016). 35% mengalami kejang dan 50% mengalami gangguan bicara, dengan rata-rata 70% tipe spastik, 10-20% tipe atetoid, 5-10% mengalami ataksia, dan sisanya bertipe campuran (MacLennan et al, 2015). Menurut sitorus (2016) di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP. Dr. R. D. Kandau Manado menyatakan bahwa CP berada diurutan kelima dari sepuluh penyakit pada tahun 2015, yaitu 416 orang penderita (sitorus, et al, 2016). Data di kabupaten Garut pada tahun 2010 terdapat 122 penderita *Cerebral Palsy*. pada tahun 2010 RSUP Fatmawati Jakarta terdapat 191 mengalami CP spastik. Di YPAC Surakarta, tercatat anak yang mengalami *Cerebral Palsy* pada tahun 2013 sebanyak 343 anak (sitorus, et al, 2016). Berdasarkan data di YPAC Surakarta pada tahun 2016-2017 terdapat 60 anak menderita *Cerebral Palsy* spastik. paling banyak diderita di YPAC Surakarta yaitu pada CP spastik diplegi sebanyak 38 orang (Wulandari, et al., 2016).

Tingginya angka kejadian CP merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi sehingga pengobatan yang dapat dilakukan yaitu farmakologi, terapi okupasi, dan fisioterapi (Garcia, 2012). Fisioterapi pada kasus *Cerebral Palsy* (CP) berperan dalam memperbaiki permasalahan terhadap motorik kasar, yaitu posisi duduk, duduk berdiri, berjalan dengan menggunakan alat bantu, tidak menggunakan alat bantu, penggunaan kursi roda, dan transfer (Gadze, 2011). Latihan diberikan pada kegiatan terstruktur yang direncanakan melibatkan gerakan berulang yang dihasilkan oleh otot untuk meningkatkan atau mempertahankan level kebugaran fisik diatas intensitas kegiatan hidup sehari-

hari. Beberapa bentuk terapi latihan yang digunakan untuk meningkatkan motorik, yaitu *manual stretching, Static weight bearing, aquatic atau hydrotherapy, neuro development treatment atau Bobath, Passive stretching, dan functional exercise.* (Marret, et al, 2013).

Pada anak-anak CP dilakukan untuk permasalahan terhadap tonus, postur otot yang mengalami abnormal, untuk meningkatkan kekuatan otot, deformitas sendi, dan untuk mengurangi gangguan pada motorik dan sensorik (Labaf et al, 2015) Terapi akuatik atau hydrotherapy, dan NDT merupakan bentuk terapi untuk mengurangi dan mencegah kecacatan pada anak CP (Vitrikas et al, 2020).

Salah satu pendekatan yang telah dikembangkan dari penelitian sebelumnya untuk masalah *Cerebral Palsy* (CP) adalah dengan menggunakan metode *neuro development treatment* (NDT) juga dikenal sebagai *Bobath Concept*, yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian pada anak semaksimal mungkin (Tekin, et al., 2018). Mengidentifikasi adanya penurunan tonus otot, meningkatkan propioseptif, dan memperbaiki permasalahan terhadap motorik (Mentero dan Gómez, 2015). Menurut *International Bobath Training Association* (IBITA), Bobath konsep, atau *Neuro Development Treatment* (NDT) adalah bentuk pendekatan masalah yang dapat diaplikasikan untuk semua usia, dengan permasalahan keterbatasan fisik, gerak, dan kontrol postural (Gorter et al, 2011).

Pendekatan *Neuro Development Treatment* (NDT) bertujuan untuk memperbaiki postur yang abnormal dan memfasilitasi pola gerak normal, sehingga mencapai keterampilan kinerja yang lebih baik (Labaf et al, 2015). Pada penelitian terapi NDT yang dilakukan oleh Labaf (2015) dengan menggunakan alat ukur GMFM sebanyak empat dimensi yaitu berbaring, berguling, duduk, merangkak, berlutut, dan berdiri. Selain menggunakan terapi berupa NDT banyak dari penelitian lainnya menggunakan *hydrotherapy* sebagai bentuk terapi dalam memperbaiki permasalahan *gross motor* pada anak *cerebral palsy* terutama anak dengan kondisi spastik (Labaf et al, 2015).

*Hydrotherapy* merupakan bentuk terapi air yang disukai oleh anak-anak. Menurut Dimitrijevic (2012), dengan melakukan terapi didalam air dapat

berpotensi meningkatkan kepercayaan diri dan mengarah pada resistensi. beberapa penelitian lain telah melaporkan potensi pemberian *hydrotherapy* pada anak, terutama pada anak dengan gangguan motorik kasar yaitu penderita CP. *Hydrotherapy* mempunyai efek, yaitu efek ternal dan mekanis yang dapat berpotensi meningkatkan kepercayaan diri (Chiquoine et al, 2018). Berbagai bentuk metode pada *hydrotherapy* secara umum adalah latihan kekuatan, aerobik, an aerobik, teknik seperti hallwick (Khalaji et al, 2017). Tujuannya untuk memperbaiki kondisi motorik, keseimbangan, dan kekuatan otot (Roostaei et al, 2017).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini, mengambil judul tentang “pengaruh *neuro development treatment* dan *hydrotherapy* terhadap *gross motor* anak cerebral palsy spastik” dapat membantu dalam permasalahan pada anak cerebral palsy spastik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, maka rumusan penelitian *literature review* ini adalah apakah terdapat pengaruh pemberian *neuro development treatment* dengan *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum pada penelitian literature review ini yaitu untuk mengetahui pengaruh terhadap pemberian *neuro development treatment* dengan *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Neuro Development Treatment* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.
- b) Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

## D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut untuk:

1. Manfaat Teoritis:

Untuk menambah referensi pustaka tentang bagaimana penanganan yang tepat dalam permasalahan *gross motor* yang terjadi pada anak cerebral palsy spastik.

2. Manfaat Praktis:

a) Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan melatih kreatifitas penulis dalam menyampaikan pemikiran tentang pengaruh *neuro development treatment* dan *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik sehingga menambah pengalaman dalam pembuatan studi literature.

b) Bagi pembaca

- 1) Profesi fisioterapi, untuk menambah wawasan ilmu, dan pengetahuan mengenai manfaat dalam pemberian *neuro development treatment* dan *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik dalam pelayanan fisioterapi khususnya fisioterapi anak.
- 2) Orang tua anak cerebral palsy spastik, sebagai tambahan pengetahuan agar orang tua mengetahui tentang manfaat dalam pemberian intervensi *neuro development treatment* dan *hydrotherapy*.
- 3) Peneliti selanjutnya, meneliti penggunaan *neuro development treatment* dan *hydrotherapy* terhadap permasalahan gross motor pada anak cerebral palsy spastik menjadi lebih spesifik.
- 4) Bagi masyarakat, memberikan informasi yang tepat dan benar sehingga masyarakat dapat lebih mengenal dan mengetahui tentang peran fisioterapi terhadap permasalahan *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini di rancang dengan menggunakan studi *literature review* yang diambil dari beberapa jurnal nasional dan internasional. Studi literasi adalah studi dengan cara pengumpulan dari kajian pustaka, kajian teori, tinjauan pustaka, landasan teori, tinjauan teoritis (Walidin, 2015).

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu digunakan dalam penelitian *literature* ini adalah dimulai bulan Mei-Juni 2021. Menggunakan jurnal dalam rentang waktu tahun 2014 hingga tahun 2021. Tempat penelitian didapatkan dari *Google Scholar*, *PubMed*, SAGE Journal, Elsevier Journal.

#### **C. Subjek penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini menggunakan seluruh jurnal nasional dan internasional Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yang membahas tentang pegaruh pemberian *Neuro Development Treatment* dan *Hydrotherapy* terhadap *gross motor* anak cerebral palsy spastik.

##### **2. Sempel**

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan subyek yang menentukan luas pada populasi, atau jumlah anggota populasi yang dianggap mewakili seluruh populasi yang diteliti (Nurmala, 2020). Sampel dari penelitian ini adalah artikel jurnal ilmiah yang diseleksi dari jumlah populasi penelitian dengan teknik *purposive sampling* yang dianggap memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

- a) Kriteria inklusi:
  - 1) Artikel atau jurnal full text free access.
  - 2) Jurnal didapatkan dari *Google Scholar, PubMed, SAGE Journal, Elsevier*
  - 3) Jurnal yang diterbitkan pada jurnal minimal 7 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2014 sampai dengan 2021.
  - 4) Jurnal yang membahas cerebral palsy spastik.
  - 5) Jurnal yang membahas metode *Hydrotherapy*.
  - 6) Jurnal yang membahas metode *Neuro Development Treatment*.
  - 7) Jurnal nasional berbahasa indonesia dan internasional berbahasa inggris.
  - 8) Jurnal dengan sampel anak usia 2-12 tahun.
  - 9) Alat ukur menggunakan *Gross Motor Funcion Measure*.
- b) Kriteria ekslusi:
  - 1) Jurnal yang membahas anak normal.
  - 2) Jurnal yang menggunakan metode *literature review, a sistematic review, meta analisis*.
  - 3) Jurnal yang membahas anak *ADHD, Autism spectrum disolder, komplikasi, epilepsy, gangguan prilaku*.

#### **D. Variabel penelitian dan definisi operasional variabel**

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel independen dan variable dependen, antara lain:

##### 1. Variabel independen

Variabel independen dari penelitian ini adalah pengaruh pemberian *Neuro Development Treatment* (NDT) dan pemberian *Hydrotherapy*.

##### 2. Variabel dependen

Variabel dependen dari penelitian ini adalah *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

### 3. Definisi operasional varibel

Tabel 3.1 Definisi operasional variabel

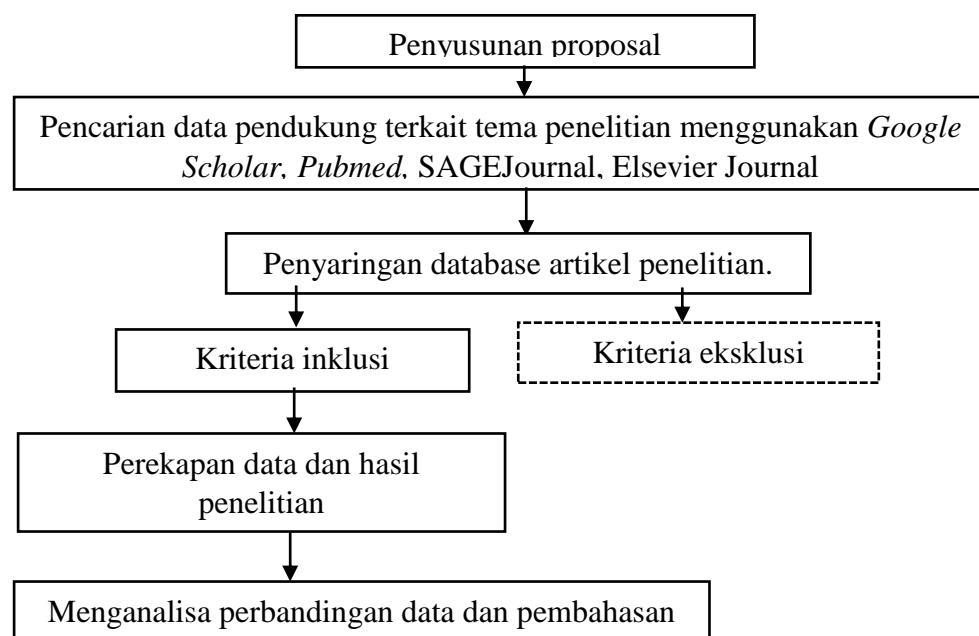
No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur
1.	<i>Neuro development treatment</i> (NDT)	<p><i>Neuro development treatment</i> merupakan teknik yang bertujuan untuk mempromosikan pola gerakan yang normal dan mengurangi spastisitas. Mencakup aktivitas motorik fungsional yang terdiri dari duduk di kursi, berdiri, dan berjalan. Konsep Bobath didasarkan atas inhibisi aktivitas abnormal refleks dan pembelajaran gerak (Abidin dan Kuswardani, 2017).</p> <p>Dosis yang diberikan yaitu, minimal dilakukan selama selama 3x dalam seminggu (Acar et al, 2016).</p>	<p>Dimensi A: berbaring dan berguling (17 item), Dimensi B: duduk (20item), Dimensi C: merangkak dan berlutut (14item), Dimensi D: berdiri (13 item), dan Dimensi E: berjalan, berlari, dan melompat (24 item).</p>	<p>88 item dinilai berdasarkan sistem 4 poin (0-3 poin), di mana 0: mewakili ketidak mampuan untuk menyelesaikan tindakan, 1 mewakili penyelesaian &lt; 100% tindakan, dan 3 mewakili penyelesaian tindakan.</p>
2.	<i>Hydrotherapy</i> atau <i>aquatic</i>	<p><i>Hydrotherapy</i> merupakan bentuk latihan dalam air yang bertujuan untuk mengurangi pengaruh gravitasi, meningkatkan dukungan postur, motorik, dan meningkatkan kekuatan otot pada anak-anak <i>cerebral palsy</i>. Menggunakan metode latihan seperti <i>aerobic</i>, atau <i>an aerobic</i> dan menggunakan <i>hallwick</i>, yaitu bentuk metode agar pasien dapat bisa berenang dengan mandiri, mengontrol keseimbangan, integerasi sensorik, membuat pasien <i>cerebral palsy</i> menjadi lebih rilex dan dapat mengatur dalam berkomunikasi antara terapis dengan pasien. Dosis yang diberikan yaitu, minimal dilakukan selama 3x seminggu (Lai et al, 2015).</p>	<p>Dimensi A: berbaring dan berguling (17 item), Dimensi B: duduk (20item), Dimensi C: merangkak dan berlutut (14item), Dimensi D: berdiri (13 item), dan Dimensi E: berjalan, berlari, dan melompat (24 item).</p>	<p>88 item dinilai berdasarkan sistem 4 poin (0-3 poin), di mana 0: mewakili ketidak mampuan untuk menyelesaikan tindakan, 1 mewakili penyelesaian &lt; 100% tindakan, dan 3 mewakili penyelesaian tindakan</p>

Lanjutan Tabel 3.2 Definisi operasional variabel

3. <i>Gross motor</i>	Permasalahan gross motor pada anak <i>cerebral palsy spastik</i> merupakan salah satu penyebab kecacatan fisik pada anak yang digambarkan sebagai gangguan yang mempengaruhi perkembangan gerakan dan postur tubuh dan dikaitkan dengan gerakan termasuk tonus otot yang tidak normal, keterbatasan aktivitas, kurangnya keseimbangan dan perubahan yang mempengaruhi posisi duduk. Karena gangguan motorik pada tubuh dan tungkai, ada ketidak mampuan untuk menghasilkan gaya untuk mempertahankan kontrol postural, sehingga menyebabkan postur tubuh yang tidak normal (Mendoza et al, 2015).	<i>Gross Motor Function Measure</i> (GMFM)
-----------------------	---	--

## E. Prosedur penelitian

*Literature review* dimulai dengan cara mengidentifikasi sebuah masalah melalui artikel ilmiah yang membahas terkait dengan tema penelitian. Lalu dilakukan pencarian data pendukung dari topik permasalahan pada penelitian dengan kata kunci yang sudah ditentukan oleh peneliti. Selanjutnya dilakukan *screening* guna menyaring data yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Setelah itu dilakukan ekstrasi data sekunder terkait hasil temuan dari jurnal-jurnal ilmiah yang sudah sesuai dengan kriteria peneliti. Lalu dilakukan uji perbedaan antara kedua intervensi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitiannya. Secara sistematis langkah-langkah dalam *literature review* yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti gambar berikut ini:



Bagan 3.1 Prosedur Penelitian

## F. Jadwal Penelitian

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

No	Keterangan	Februari 2021	Maret 2021	April 2021	Mei 2021	Juni 2021	Juli 2021	Agustus 2021
1	Identifikasi masalah							
2	Pengajuan judul							
3	Pencarian refrens							
4	Penyusunan proposal							
5	Seminar proposal							
6	Revisi proposal.							
7	Analisa jurnal							
8	Penyusunan hasil dan kesimpulan							
9	Penyusunan BAB 1V-V							
10	Seminar hasil							
11	Publikasi							

## G. Metode Pengumpulan data

Studi yang dilakukan dengan pengumpulan data penelitian yang menggunakan jurnal nasional dan internasional tahun 2014-2021 melalui Google Scholar, PubMed, SAGE Journal, Elsevier Journal dengan kata kunci “Pengaruh *Neuro development treatment (NDT)* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik”; “Pengaruh *Hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik”. menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris. Jurnal penelitian kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan jurnal meliputi, nama peneliti, tahun terbit, sampel, instrument dan ringkasnn hasil atau pertemuan. Ringksan jurnal penelitian dimasukan kedalam table diurutkan sesuai abjad dan tahun terbit, metode analisis menggunakan jurnal.

## H. Teknik analisa data

Jurnal penelitian dengan kriteria inklusi dikumpulkan lalu diringkas, dan dimasukan sesuai kriteria literatur ringkasan jurnal tersebut, kemudian dilakukan analisis terhadap isi jurnal yang terdapat dalam tujuan penelitian, dan hasil dari temuan penelitian. metode analisis yang digunakan adalah analisis dari jurnal dengan menganalisa hasil dari isi jurnal sesuai dengan judul penelitian yaitu, pengaruh *Neuro Development Treatment (NDT)* dan *hydrotherap* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik. Jurnal yang dicari adalah “Pengaruh *neuro development treatment* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik ” dan “Pengaruh *hydrotherapy* terhadap *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik ” untuk menganalisa dan dicari pengaruh terhadap hasil dari kedua intervensi yang diberikan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dari 6 jurnal yang sudah dijelaskan dengan menggunakan 2 intervensi yaitu, *Hydrotherapy exercise* dan *Neurodevelopment treatment* pada anak cerebral palsy spastik dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian *neurodevelopment treatment* dan *hydrotherapy* dengan permasalahan *gross motor* pada anak cerebral palsy spastik.

#### **B. Saran**

Berdasarkan studi literatur yang penulis sampaikan, berikut saran yang dapat penulis sampaikan:

1. Untuk peneliti selanjutnya, dapat memperbarui literature tentang *hydrotherapy* dan *neurodevelopment treatment* pada anak *cerebral palsy* lebih dispesifikan dalam pemberian dosis. Untuk sumber informasi masih banyak terdapat pada jurnal lama atau lebih dari 7 tahun dari sekarang.
2. Untuk praktisi kesehatan, dapat dipertimbangkan dan diperhatikan lagi dosis yang digunakan pada anak *cerebral palsy*
3. Untuk orang tua, dapat mengetahui manfaat yang diberikan untuk anak yang mengalami *cerebral palsy* khususnya terhadap permasalahan *gross motor* yang dilakukan dengan menggunakan metode terapi *hydrotherapy* dan *neurodevelopment treatment*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Kuswardani, K., & Purnomo, D. (2017). Pengaruh Terapi Latihan Metode BOBATH terhadap Cerebral Palsy Diplegi Spastic. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 1(1), 16–23.
- Adar S. Dündar Ü. Demirdal ÜS. Ulaşlı AM. Toktaş H. Solak Ö. (2017). The effect of aquatic exercise on spasticity, quality of life, and motor function in cerebral palsy. *Turk J Phys Med Rehabil.* 14;63(3):239-248.
- Akinola, B. I., Gbiri, C. A., & Odebiyi, D. O. (2019). Effect of a 10-Week Aquatic Exercise Training Program on Gross Motor Function in Children With Spastic Cerebral Palsy. *Global Pediatric Health*, 6.
- Chiquoine, M. V. (2018). Aquatic therapy. *Sports medicine and rehabilitation*.
- Das, S. P., G. (2019). Evidence-based approach to physical therapy in cerebral palsy. *Indian journal of orthopaedics*.53, 20-34.
- Dewar R, Love S, Johnston LM. (2015) Exercise interventions improve postural control in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurology*. 57(6):504-20.
- Dimitrijević, L., Aleksandrović, M., Madić, D., Okičić, T., Radovanović, D., & Daly, D. (2012). The effect of aquatic intervention on the gross motor function and aquatic skills in children with cerebral palsy. *Journal of human kinetics*, 32, 167.
- Dimitrijević, L., Čolović, H., Spalević, M., Stanković, A., Zlatanović, D., & Cvetković, B. (2014). Assessment and treatment of spasticity in children with cerebral palsy. *Acta Facultatis Medicinae Naissensis*, 31(3), 163–169.
- Fatima, Z., & Rashaquat, Y. (2019). Effect of Hydrotherapy on Spasticity and Gross Motor Functions Among Spastic Cerebral Palsy Children. *Pakistan Journal of Rehabilitation*, 8(1), 13–18.
- Gadze. (2011). *Epilepsy in Children Clinical and Social Aspects*.BoD–Books on Demand.
- Gorter, J. W., & Currie, S. J. (2011). Aquatic Exercise Programs for Children and Adolescents with Cerebral Palsy: What Do We Know and Where Do We Go? *International Journal of Pediatrics*, 2011, 1–7.

- Graham, H. K., Rosenbaum, P., Paneth, N., Dan, B., Lin, J. P., Damiano, D. L., & Lieber, R. L. (2016). Erratum: Cerebral palsy. *Nature Reviews Disease Primers*, 2(1), 1-1.
- Gulati, S., & Sondhi, V. (2018). Cerebral Palsy: An Overview. *Indian Journal of Pediatrics*, 85(11), 1006–1016. <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2475-1>
- Harvey, A. (2017). The Gross Motor Function Measure (GMFM). *Journal of physiotherapy*.
- Hermawan, A. K. (2018). Perbedaan pengaruh penambahan dry needling pada neurodevelopment treatment (NDT) terhadap gross motor pada anak cerebral palsy spastic diplegi.scholar.
- Khalaji, M., Kalantari, M., Shafiee, Z., & Hosseini, M. A. (2017). The effect of hydrotherapy on health of cerebral palsy patients: An integrative review. *Iranian Rehabilitation Journal*, 15(2), 173–180.
- Ko, J. (2014). Sensitivity to functional improvements of GMFM-88, GMFM-66, and pedi mobility scores in young children with cerebral palsy. *Perceptual and Motor Skills*, 119(1), 305–319.
- Kunyon, L. (2014). *Gross Motor Function Measure (GMFM-66 and GMFM-88)*. Physical dan Occupational Therapy In Pediatrics.
- Labaf, S., Shamsoddini, A., Taghi Hollisaz, M., Sobhani, V., & Shakibaee, A. (2015). Effects of neurodevelopmental therapy on gross motor function in children with cerebral palsy. *Iranian Journal of Child Neurology*, 9(2), 36–41.
- Lai, C. J., Liu, W. Y., Yang, T. F., Chen, C. L., Wu, C. Y., & Chan, R. C. (2015). Pediatric aquatic therapy on motor function and enjoyment in children diagnosed with cerebral palsy of various motor severities. *Journal of child neurology*, 30(2), 200-208.
- Linyan, F. Z. (2011). *Effects of the herb with the function of relax and activate the tendons combined with hydrotherapy on children with spastic cerebral palsy*. Chongqing Medicine 20.
- Liptak, G. S, M. (2011). Clinical report providing a primary care medical home for children and youth with cerebral palsy. *Pediatrics*. 128(5), E1321-E1329.
- MacLennan, A. H., Thompson, S. C., & Gecz, J. (2015). Cerebral palsy: Causes, pathways, and the role of genetic variants. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 213(6), 779–788.

- Marret, V. L. (2013). Pathophysiology of cerebral palsy. *Handbook of clinical neurology*.
- McIntyre, S. T. (2013). Atenatal risk factors for cerebral palsy in children born at term in developed countries. *Developmental Medicine dan Child Neurology*.
- Molenaers, G. C. (2012). The evidence-base for conceptual approaches and additional therapies targeting lower limb function in children with cerebral palsy. *Journal of rehabilitation medicine*.
- Molnár, Z, dan Clowry, G. (2019). Human cerebral cortex development. *Journal of anatomy*, 235(3).
- Montero Mendoza, S., Gómez-Conesa, A., & Hidalgo Montesinos, M. D. (2015). Association between gross motor function and postural control in sitting in children with Cerebral Palsy: A correlational study in Spain. *BMC Pediatrics*, 15(1), 1–7.
- Montero Mendoza, S., Gómez-Conesa, A., & Hidalgo Montesinos, M. D. (2015). Association between gross motor function and postural control in sitting in children with Cerebral Palsy. *BMC pediatrics*. 15, 124.
- Morgan, P., & McGinley, J. L. (2018). *Cerebral palsy. Balance, Gait, and Falls*, 323–336.
- Nurfadilla, H. N., G. N. (2018). *Komordiditas pada penyandang cerebral palsy (CP) Di sekolah luar biasa*. Dharmakarya. 90-96.
- Nurmala, I. (2020). *Promosi Kesehatan*. Airlangga University Press.
- Oskoui, M. (2013). *An update on the prevalence of cerebral palsy*. Developmental Medicine dan Child Neurology.
- Park, E. W.-H. (2017). *Effect of neurodevelopmental treatment-based physical therapy on the change of muscle strength, spasticity, and gross motor function in children with spastic cerebral palsy*. Journal of physical therapy science. 29(6), 966-969.
- Probawati, A., & Saing, J. H. (2019). Peran Fisioterapi terhadap Kemajuan Motorik Pada Anak dengan Cerebral Palsy. *The Journal of Medical School*, 52(2), 84–88.
- Putra, M. F. A., & Zaidah, L. (2020). Pengaruh Bobath Neuro Development Treatment (Ndt) Terhadap Kemampuan Duduk pada Penderita Cerebral Palsy Usia 6 Bulan Sampai 12 Tahun. *Proceeding of The URECOL*, 16–20.

- Rana, M. D. (2017). *Etiology, Epidemiology, and Treatment of Cerebral Palsy*. International Journal Of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases.
- Robertson, C. M. T., Florencia Ricci, M., O'Grady, K., Oskoui, M., Goez, H., Yager, J. Y., & Andersen, J. C. (2017). Prevalence Estimate of Cerebral Palsy in Northern Alberta: Births, 2008-2010. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 44(4), 366–374.
- Roostaei, M. A. (2017). *Effects of aquatic intervention on gross motor skills in children with cerebral palsy*. Physical dan occupational therapy in pediatrics.
- Saputri, O. (2015). Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Penatalaksanaan Fisioterapi Untuk Penderita Cerebral Palsy Spastik Diplegi Di PNTC Karanganyar*. Doctoral dissertation,
- Sari, I. M., A. M. (2014). Perbedaan Neuro Development Treatment (NDT) Dan Pilates Terhadap Kesiembangan Duduk Pada Cerebral Palsy Spastik Diplegi.
- Shamsoddini, A. A. (2014). *Management of spasticity in children with cerebral palsy*. Iranian journal of ediatrics.
- Sitorus, F. S. S. A. B, M. G. (2016). *Prevalensi anak cerebral palsy di instalasi rehabilitasi medik RSUP Prof. DR. RD Kandou manado periode 2015*. Jurnal Kedokteran Klinik.1(1), 14-19.
- Stavsky, M., Mor, O., Mastrolia, S. A., Greenbaum, S., Than, N. G., & Erez, O. (2017). Cerebral palsy-trends in epidemiology and recent development in prenatal mechanisms of disease, treatment, and prevention. *Frontiers in Pediatrics*, 5(February), 1–10.
- Tekin, F. K., dan Altug, F. (2018). *Effectiveness of Neuro-Developmental Treatment (Bobath Concept) on postural control and balance in Cerebral Palsied children*. Journal of back and musculoskeletal rehabilitation. 31(2), 397-403.
- Tesier, D, W., Helfner, J, L., dan Newmeyer, A. (2014). Factor Related to Physicosocial Quality of life for children with cerebral palsy. International Journal of pediatrics, 2014. 1-6.
- Trisnowiyanto, B. M. (2020). Differences influences of aquatic therapy and neurodevelopment treatment on the motor functional development ability of children with cerebral palsy. 2.2: 165-171.
- Vitrikas, K., Dalton, H., & Breish, D. (2020). Cerebral palsy: an overview. *American family physician*, 101(4), 213-220.

- Walidin, W., & Idris, S. (2015). Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory.
- Waluyo, T. S. (2010). Pengaruh Mobilisasi Trunk Terhadap Penurunan Spastisitas Pada Cerebral Palsy Spastik Diplegi. *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 19(1).
- Wulandari, R., Weta, I., & Ali Imron, M. (2016). Penambahan Latihan Hidroterapi Pada Terapi Bobath Lebih Meningkatkan Kecepatan Berjalan Pada Cerebral Palsy Spastik Diplegi. *Sport and Fitness Journal*, 4(1), 25–36.
- Yulianti, S. T. (2020). Pengaruh Hippotherapy Terhadap Peningkatan Kontrol Postur Anak Dengan Kondisi Cerebral Palsy Spastik Diplegi. *Jurnal Ilmiah*