

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	ii
RINGKASAN .....	vii
SUMMARY .....	x
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR SINGKATAN .....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat .....	5
1.4.1 Bagi subyek penelitian .....	5
1.4.2 Bagi keilmuan .....	5
1.4.3 Bagi pelayanan .....	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Palsi serebral .....	6
2.1.1 Klasifikasi .....	6
2.1.2 Diagnosis.....	7
2.1.3 Penatalaksanaan .....	8
2.2 Perubahan jaringan lunak pada palsi serebral akibat spastisitas .....	8
2.3 <i>Radial shock wave therapy</i> .....	10
2.3.1 Efek mekanikal dan biologis SWT .....	12
2.3.2 Aplikasi RSWT pada lesi UMN .....	14
2.3.3 Efek samping RSWT .....	15
2.4 <i>Ultrasound Diathermy</i> .....	16
2.4.1 Efek ekstensibilitas USD .....	16
2.4.2 <i>Stretching window</i> USD.....	18
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	19
3.1 Kerangka Konseptual .....	19
3.2 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB 4 METODE PENELITIAN .....	21
4.1 Rancangan Penelitian .....	21
4.2 Populasi Penelitian .....	22
4.3. Besar Sampel.....	22
4.4 Kriteria Inklusi, Eksklusi.....	22
4.4.1 Kriteria Inklusi .....	22

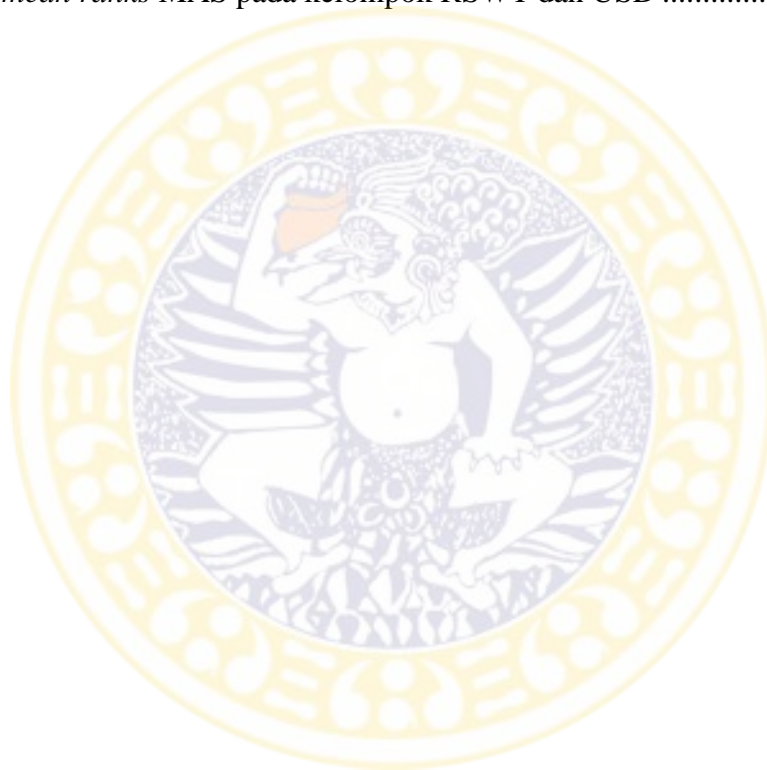
4.4.2	Kriteria Eksklusi .....	23
4.5	Variabel Penelitian .....	24
4.6	Definisi Operasional.....	24
4.7	Instrumen Penelitian.....	26
4.8	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
4.9	Alur Penelitian.....	28
4.10	Cara Kerja .....	29
4.11	Analisis Data .....	30
4.12	Kelaikan Etik.....	30
4.13	Jadwal dan Biaya Penelitian.....	30
4.14	Personalia Penelitian .....	31
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
5.1	Karakteristik subyek penelitian.....	32
5.2	Hasil pengukuran LGS .....	34
5.3	Hasil pengukuran MAS .....	36
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>		<b>38</b>
6.1	Karakteristik subyek penelitian.....	38
6.2	Penilaian peningkatan LGS.....	38
6.3	Penilaian perubahan MAS.....	41
6.4	Pemanfaatan temuan penelitian.....	42
6.5	Keterbatasan penelitian .....	43

BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN.....	44
7.1    Simpulan.....	44
7.2    Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	48



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbedaan karakteristik fisik antara ESWT (fokus) dengan RSWT (radial).....	11
Tabel 2. 2 Penelitian <i>shock wave therapy</i> pada anak palsy serebral.....	15
Tabel 2. 3 Kecepatan pemanasan USD per menit durasi terapi .....	17
Tabel 5. 1 Data karakteristik subyek penelitian.....	33
Tabel 5. 2 Hasil rerata pengukuran LGS sebelum terapi, segera, 15 menit dan 30 menit setelah terapi pada kelompok RSWT dan USD.....	34
Tabel 5. 3 Perbedaan rerata delta peningkatan LGS pergelangan kaki antar kelompok .....	35
Tabel 5. 4 Hasil <i>mean ranks</i> MAS pada kelompok RSWT dan USD .....	37

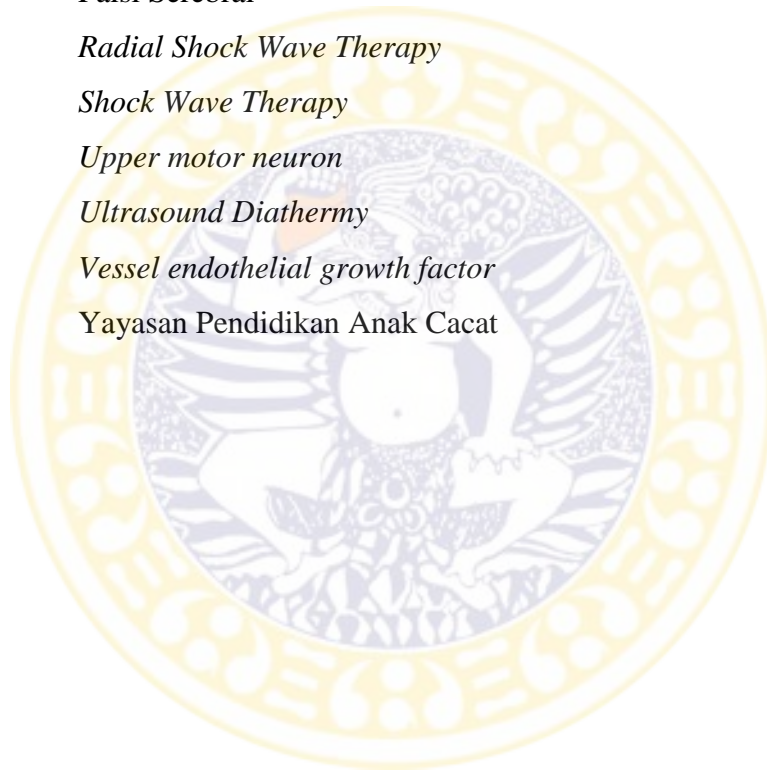


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Gross Motor Function Classification System</i> (GMFCS) untuk anak .....	7
Gambar 2. 2 Imunohistokimia kolagen tipe I pada otot spastik anak PS pada derajat keparahan spastisitas (MAS) dan <i>balance</i> (B) yang berbeda. (a) MAS ringan, B baik; (b) MAS sedang, B baik; (c) MAS sedang-berat, B <i>poor</i> ; (d) MAS berat, B sedang .....	9
Gambar 2. 3 Ilustrasi skematik terbentuknya <i>shock wave</i> .....	11
Gambar 2. 4 Penyebaran gelombang pada RSWT.....	12
Gambar 2.5 <i>Shock wave therapy</i> menginduksi terbentuknya pembuluh darah baru dengan pelepasan <i>angiogenesis-mediating growth</i> dan faktor proliferasi .....	13
Gambar 2. 6 Mekanisme <i>shock wave therapy</i> terhadap respon biologis .....	13
Gambar 2. 7 Aplikasi RSWT pada gastrocnemius (kiri) dan fleksor wrist (kanan).....	14
Gambar 5. 1 Perbandingan rerata pengukuran LGS kelompok RSWT dan USD sebelum terapi, segera setelah terapi, serta 15 menit dan 30 menit setelah terapi.	35
Gambar 5. 2 Perbandingan rerata peningkatan LGS antara kelompok RSWT dan USD.....	36
Gambar 5. 3 Hasil rerata pengukuran MAS kelompok RSWT dan USD sebelum dan sesudah terapi .....	37

## DAFTAR SINGKATAN

eNOS	<i>Endothelial nitric oxide synthase</i>
ESWT	<i>Extracorporeal Shock Wave Therapy</i>
GMFCS	<i>Gross Motor Function Classification System</i>
GPDO	Gangguan Pembuluh Darah Otak
LGS	Luas Gerak Sendi
MAS	<i>Modified Asworth Scale</i>
PCNA	<i>Proliferating cell antinuclear antigen</i>
PS	Palsi Serebral
RSWT	<i>Radial Shock Wave Therapy</i>
SWT	<i>Shock Wave Therapy</i>
UMN	<i>Upper motor neuron</i>
USD	<i>Ultrasound Diathermy</i>
VEGF	<i>Vessel endothelial growth factor</i>
YPAC	Yayasan Pendidikan Anak Cacat



**DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 Lembar Informasi untuk Penderita .....	48
LAMPIRAN 2 Surat Persetujuan Penelitian.....	50
LAMPIRAN 3 Lembar Pengumpulan Data.....	51
LAMPIRAN 4 Prosedur Terapi RSWT pada Otot Plantar Fleksor .....	53
LAMPIRAN 5 Prosedur Terapi USD pada Otot Plantar Fleksor .....	54
LAMPIRAN 6 Prosedur Pemeriksaan Spastisitas Menggunakan Modified Asworth Scale ...	55
LAMPIRAN 7 Prosedur Pemeriksaan Luas Gerak Sendi Pergelangan kaki.....	56
LAMPIRAN 8 Skala Penilaian Modified Asworth Scale .....	57
LAMPIRAN 9 Penatalaksanaan Kejadian Efek Samping Terapi RSWT .....	58
LAMPIRAN 10 Kelaikan Etik.....	59
LAMPIRAN 11 Hasil Analisis Statistik.....	60