




---



---

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan .....	3
1.3 Manfaat.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Anatomi Tulang Belakang.....	4
2.1.1 Tulang pembentuk lumbosakral .....	4
2.1.2 Discus Intervertebralis.....	6
2.1.3 Sendi <i>zygapophysialis</i> .....	7
2.1.4 Ligamen .....	8
2.1.5 Otot - otot.....	8
2.2 Biomekanik lumbal.....	13



## Terapi Latihan *Core Stability* pada Penderita *Low Back Pain* *et causa Spondylolisthesis Lumbalis*

2.3	Spondylolisthesis .....	15
2.3.1	Definisi .....	15
2.3.2	Etilogi .....	16
2.3.3	Patofisiologi .....	18
2.3.4	Diagnosis .....	19
2.3.5	Pemeriksaan .....	21
2.4	Core Stability Exercise .....	35
2.4.1	Definisi .....	35
2.4.2	Tujuan .....	35
2.4.3	Prinsip latihan .....	35
<b>BAB 3</b>	<b>PENATALAKSANAAN .....</b>	<b>37</b>
3.1	Latihan Aktivasi Otot Segmental .....	37
3.2	Latihan Stabilisasi Otot Global .....	41
<b>BAB 4</b>	<b>STUDI KASUS .....</b>	<b>49</b>
4.1	Identitas Pasien .....	49
4.2	Data-data Medis Rumah Sakit .....	49
4.2.1	Diagnosa .....	49
4.2.2	Catatan medis .....	49
4.2.3	Pemeriksaan penunjang .....	50
4.2.4	Tindakan medis .....	51
4.3	Pemeriksaan Fisioterapi .....	51
4.3.1	Anamnesis .....	51
4.3.2	Pemeriksaan Fisik .....	53
4.4	Diagnosa Fisioterapi .....	63



**Terapi Latihan *Core Stability* pada Penderita *Low Back Pain*  
et causa *Spondylolisthesis Lumbalis***

4.4.1	Problem kapasitas fisik .....	63
4.4.2	Problem kemampuan fungsional .....	63
4.4.3	Problem partisipasi sosial.....	63
4.5	Tujuan.....	64
4.5.1	Tujuan Jangka Pendek .....	64
4.5.2	Tujuan Jangka panjang.....	64
4.6	Rencana tindakan .....	64
4.7	Pelaksanaan .....	65
4.8	Evaluasi .....	70
4.9	Prognosa .....	81
4.10	Resume .....	81
<b>BAB 5</b>	<b>PEMBAHASAN STUDI KASUS .....</b>	<b>83</b>
5.1	Hasil Studi Kasus.....	83
5.2	Pembahasan Studi Kasus.....	83
<b>BAB 6</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>88</b>
6.1	Kesimpulan.....	88
6.2	Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>91</b>
<b>LAMPIRAN 1</b> .....		<b>94</b>
<b>LAMPIRAN 2</b> .....		<b>95</b>




---



---

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Tulang penyusun tulang belakang .....	4
Gambar 2.2 Vertebra lumbal tampak superior .....	5
Gambar 2.3 Vertebra sakrum tampak anterior .....	6
Gambar 2.4 Foramen <i>intervertebralis</i> .....	7
Gambar 2.5 Lapisan otot – otot trunk bagian anterior .....	10
Gambar 2.6 Lapisan otot – otot trunk bagian posterior .....	11
Gambar 2.7 Otot <i>trunk</i> bagian lateral .....	13
Gambar 2.8 <i>Lumbar – Pelvic rythm</i> .....	15
Gambar 2.9 Skema instabilitas kronik dan nyeri mekanika .....	19
Gambar 2.10 Gambaran X-ray <i>oblique view</i> .....	20
Gambar 2.11 LCS tipe A dan LCS tipe B .....	23
Gambar 2.12 Tes <i>Low midline sill sign</i> untuk <i>spondylolisthesis</i> .....	25
Gambar 2.13 Tes <i>Interspinous gap change</i> untuk Ketidakstabilan Lumbal .....	27
Gambar 2.14 <i>Straight Leg Raising Test</i> .....	28
Gambar 2.15 <i>Bragard Test</i> .....	29
Gambar 2.16 <i>Sicard Test</i> .....	30
Gambar 2.17 <i>Neri Test</i> .....	30
Gambar 2.18 <i>Patrick Test</i> .....	31
Gambar 2.19 <i>Kontra Patrick Test</i> .....	32
Gambar 2.20 <i>Thomas Test</i> .....	32
Gambar 2.21 <i>Piriformis Stretch Test</i> .....	33



**Terapi Latihan Core Stability pada Penderita Low Back Pain et causa Spondylolisthesis Lumbalis**

---

Gambar 2.22 Hamstring Tightness Test .....	33
Gambar 3.1 Teknik Untuk Aktivasi Otot Stabilisasi vertebra .....	38
Gambar 3.2 Palpasi pada otot <i>Transversus abdominis</i> .....	40
Gambar 3.3 Bridging.....	42
Gambar 3.4 Crunch.....	43
Gambar 3.5 Plank.....	44
Gambar 3.6 Rise and reach .....	45
Gambar 3.7 Leg raise .....	46
Gambar 3.8 Superman .....	46
Gambar 3.9 Sit-Up .....	47
Gambar 3.10 Body-weight .....	48
Gambar 4.1 Dokumentasi Pelaksanaan Latihan .....	69




---



---

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan Lemak .....	50
Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan Glukosa Darah .....	50
Tabel 4.3 Hasil pemeriksaan MMT Trunk .....	57
Tabel 4.4 Hasil pemeriksaan MMT alat gerak bawah .....	57
Tabel 4.5 Hasil pemeriksaan sensoris sentuhan ringan .....	57
Tabel 4.6 Hasil pemeriksaan sensoris tajam tumpul .....	58
Tabel 4.7 Hasil tes khusus pada nyeri punggung bawah .....	58
Tabel 4.8 Hasil pemeriksaan LGS trunk .....	59
Tabel 4.9 Hasil pemeriksaan Indeks Disabilitas Oswestry .....	59
Tabel 4.10 Hasil evaluasi pemeriksaan MMT Trunk .....	74
Tabel 4.11 Hasil evaluasi pemeriksaan MMT alat gerak bawah.....	74
Tabel 4.12 Hasil evaluasi pemeriksaan sensoris sentuhan ringan .....	74
Tabel 4.13 Hasil evaluasi pemeriksaan sensoris tajam tumpul .....	75
Tabel 4.14 Hasil evaluasi tes khusus pada nyeri punggung bawah .....	75
Tabel 4.15 Hasil evaluasi pemeriksaan LGS trunk .....	76
Tabel 4.16 Hasil evaluasi pemeriksaan Indeks Disabilitas Oswestry ..	76
Tabel 4.17 Hasil evaluasi Interpretasi pemeriksaan Indeks Disabilitas Oswestry .....	80



**DAFTAR GRAFIK**

Grafik 5.1 Hasil Evaluasi Pemeriksaan Nyeri .....	85
Grafik 5.2 Hasil evaluasi pemeriksaan LGS trunk Aktif .....	86
Grafik 5.3 Hasil evaluasi pemeriksaan LGS trunk Pasif .....	86
Grafik 5.4 Hasil evaluasi pemeriksaan MMT Trunk .....	87
Grafik 5.5 Hasil evaluasi pemeriksaan Kemampuan fungsional .....	87