

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR BAGAN.....	ix
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Praktis .....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Skoliosis .....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Klasifikasi Skoliosis.....	6
2.1.3 Patofisiologi Skoliosis .....	8

2.1.4	Presentasi pada Skoliosis .....	9
2.1.5	Investigasi pada Skoliosis .....	10
2.1.6	Manajemen Skoliosis Idiopatik Remaja .....	18
2.1.6.1	Observasi.....	18
2.1.6.2	Penggunaan Orthosis .....	19
2.2	Faktor Genetik pada Skoliosis Idiopatik Remaja.....	22
2.3	Ladybird Homeobox 1 .....	22
2.4	Estrogen Receptor pada Skoliosis Idiopatik Remaja .....	25
2.5	Metode Kuantifikasi Ekspresi Genetik .....	27
2.6	Kerangka konsep.....	28
2.7	Hipotesis Penelitian .....	28
METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Rancangan Penelitian.....	29
3.2	Subyek Penelitian.....	29
3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	29
3.3.1	Kriteria Inklusi .....	29
3.3.2	Kriteria Eksklusi .....	30
3.4	Variabel Penelitian.....	30
3.4.1	Variabel bebas.....	30
3.4.2	Variabel Tergantung .....	30

3.5	Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.6	Definisi Operasional .....	31
3.7	Sampel Penelitian.....	32
3.8	Prosedur Penelitian .....	33
3.8.3	Ekstraksi mRNA .....	33
3.8.3.1	Persiapan sampel.....	33
3.8.3.2	Lisis Sel.....	34
3.8.3.3	Pengikatan RNA (RNA Binding) .....	35
3.8.3.4	Pencucian .....	35
3.8.3.5	Elusi RNA.....	36
3.9	Analisis Data.....	36
3.10	Aspek Etik Penelitian.....	36
HASIL DAN DISKUSI.....		37
4.1	Hasil Penelitian .....	37
4.1.1	Karakteristik Subyek Penelitian.....	37
4.1.2	Ekspresi mRNA Gen <i>LBX1</i> dan <i>ESR</i> .....	39
4.1.3	Korelasi Ekspresi mRNA Gen <i>LBX1</i> dan <i>ESR</i> dengan Besaran Kurva Major.....	42
4.1.4	Korelasi Ekspresi mRNA Gen <i>LBX1</i> dan <i>ESR</i> dengan Fleksibilitas Kurva Major.....	44

4.2	Diskusi Penelitian .....	45
	KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1	Kesimpulan .....	50
5.2	Saran .....	50
	DAFTAR PUSTAKA .....	51
	LAMPIRAN.....	57

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jenis-jenis skoliosis non-idiopatik .....	7
Tabel 2. Sampel penelitian .....	38
Tabel 3. Karakteristik besaran sudut kurva major .....	39

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Penilaian tahapan Risser .....	11
Bagan 2. Klasifikasi King and Moe .....	14
Bagan 3. Klasifikasi Lenke .....	17
Bagan 4. <i>Bracing</i> pada skoliosis, Milwaukee brace dan Boston brace .....	20
Bagan 5. Kerangka konsep penelitian.....	28
Bagan 6. Hasil PCR ekspresi mRNA gen <i>LBX1</i> dan <i>ESR</i> .....	40
Bagan 7. Ekspresi gen <i>LBX1</i> dan <i>ESR</i> pada antara subyek AIS dengan kontrol ..	41
Bagan 8. Grafik persebaran sudut Cobb terhadap ekspresi gen <i>LBX1</i> .....	43
Bagan 9. Grafik persebaran sudut Cobb terhadap ekspresi gen <i>ESR</i> .....	43
Bagan 10. Grafik persebaran fleksibilitas kurva major terhadap ekspresi gen <i>LBX1</i> .....	44
Bagan 11. Grafik persebaran fleksibilitas kurva major terhadap nilai ekspresi gen <i>ESR</i> .....	45