

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penyakit Degenerasi Lumbal	5
2.2 Anatomi Struktur Spesifik Tulang Belakang	6
2.2.1 Diskus Intervertebralis	7
2.2.2 Kapsul Sendi Faset	12
2.2.3 Ligamentum Flavum	13
2.2.4 Otot Paraspinalis	15
2.3 TNF α dan hubungannya dengan struktur spesifik tulang belakang	15
2.4 Evaluasi parameter klinis	20
2.4.1 <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i>	20
2.4.2 Nyeri Sumbu dan Nyeri Radikuler	20
2.4.3 Indeks Disabilitas Oswestry (IDO)	22

2.4.4 Skor ASIA.....	22
2.5 Kerangka Teori	24
2.6 Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Rancangan Penelitian	26
3.2 Subyek Penelitian	26
3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	27
3.3.1 Kriteria Inklusi	27
3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	28
3.4 Variabel Penelitian	28
3.4.1 Variabel Bebas	28
3.4.2 Variabel Tergantung.....	29
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.6 Definisi Operasional	30
3.7 Tahap Penelitian	31
3.7.1 Bahan	31
3.7.2 Sampel Penelitian.....	31
3.7.3 Pengukuran	33
3.8 Analisis Data	35
3.9 Aspek Etik Penelitian	35

BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian.....	36
4.1.1 Ekspresi mRNA TNF α pada anulus fibrosus, nukleus pulposus, sendi faset, ligamentum flavum, dan otot paraspinalis.....	36
4.2 Pembahasan	40
BAB V KESIMPULAN dan SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi operasional	29
Tabel 2. Daftar rantai primer.....	34
Tabel 3. Perbandingan nilai VAS subyek sebelum operasi dengan ekspresi TNF α	41
Tabel 4. Perbandingan nilai IDO subyek dengan ekspresi TNF α	42
Tabel 5. Perbandingan nilai Nyeri Sumbu subyek dengan ekspresi TNF α	44
Tabel 6. Perbandingan nilai Nyeri Radikuler subyek sebelum operasi dengan ekspresi TNF α	42
Tabel 7. Perbandingan skor <i>American Spinal Injury Association</i> (ASIA) subyek sebelum operasi dengan ekspresi TNF α	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Macam Bentuk Kanalis Spinalis	6
Gambar 2. Skema Pola Inervasi dan Vaskularisasi Diskus Intervertebralis	9
Gambar 3. Klasifikasi Herniasi pada Diskus	12
Gambar 4. Potongan axial dari diskus pada level L4-L5	14
Gambar 5. Contoh kertas penilaian VAS.....	21
Gambar 6. Contoh form pemeriksaan skor ASIA.....	23
Gambar 7. Kerangka Teori.....	24
Gambar 8. Kerangka Penelitian	27
Gambar 9. Ekstraksi m-RNA dengan tube dan sentrifugasi Eppendorf	34
Gambar 10. Proses PCR dengan Pro Flex™ PCR system.....	34
Gambar 11. Transkripsi TNF α dengan menggunakan spektrofotometri	36
Gambar 12. Perbandingan jumlah pasien menurut jenis kelamin.....	37
Gambar 13. Sebaran data Rerata Ekspresi Anulus Fibrosus, Nukleus Pulposus, Sendi Faset, Ligamentum Flavum, dan Otot Paraspinalis	38