

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR SINGKATAN | x |
| ABSTRAK | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 3 |
| C. Pertanyaan Penelitian | 3 |
| D. Tujuan Penelitian | 3 |
| E. Manfaat Penelitian | 3 |
| F. Keaslian Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. Anatomi Vertebra | 6 |
| B. Hernia Nucleus Pulposus | 8 |
| 1. Definisi | 8 |
| 2. Epidemiologi | 9 |
| 3. Faktor Risiko | 9 |
| 4. Patofisiologi | 9 |
| 5. Klasifikasi | 10 |
| 6. Gambaran Klinis | 12 |
| 7. Pemeriksaan Radiologis | 13 |
| 8. Penatalaksanaan | 15 |
| C. Penebalan Ligamentum Flavum | 17 |
| D. Kerangka Teori | 21 |
| E. Kerangka Konsep | 22 |
| F. Hipotesis | 23 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 24 |

| | |
|---|--------|
| A. Rancang Penelitian..... | 24 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 24 |
| C. Populasi Penelitian dan Subjek Penelitian..... | 24 |
| D. Besar Sampel Penelitian..... | 26 |
| E. Cara Penelitian..... | 26 |
| F. Alur Penelitian..... | 29 |
| G. Variabel Penelitian..... | 30 |
| H. Definisi Operasional..... | 30 |
| I. Analisis Data..... | 30 |
| J. Etika Penelitian..... | 31 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 32 |
| A. Hasil Penelitian..... | 32 |
| B. Pembahasan..... | 39 |
| C. Keterbatasan Penelitian..... | 41 |
| BAB V KESIMPULAN..... | 42 |
| A. Kesimpulan..... | 42 |
| B. Saran..... | 42 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 43 |
| LAMPIRAN..... | 45 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|---------|--|----|
| Tabel 1 | Penelitian penebalan ligamentum flavum pada hernia nucleus pulposus..... | 5 |
| Tabel 2 | Hasil uji reliabilitas intra-observer (kappa) interpretasi citra MRI lumbosacral yang dilakukan pada 10 subjek..... | 33 |
| Tabel 3 | Karakteristik data dasar subjek penelitian..... | 34 |
| Tabel 4 | Hasil interpretasi citra MRI lumbosacral subjek penelitian..... | 35 |
| Tabel 5 | Hasil analisis tebal ligamentum flavum pada pemeriksaan MRI lumbosacral..... | 36 |
| Tabel 6 | Hasil uji korelasi variabel bentuk hernia nucleus pulposus dengan variabel penebalan ligamentum flavum menggunakan uji koefisien kontingensi..... | 34 |
| Tabel 7 | Uji <i>Independent Samples T-Test</i> untuk mengetahui adanya perbedaan tebal ligamentum flavum berdasarkan lokasi terjadinya hernia nucleus pulposus..... | 35 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|--|----|
| Gambar 1 | Anatomi vertebra lumbal..... | 7 |
| Gambar 2 | Anatomi discus intervertebralis dan ligamen penyokong vertebra. | 8 |
| Gambar 3 | Ilustrasi discus normal, <i>bulging disc</i> , protrusi discus, ekstrusi discus dan sekuestrasi..... | 11 |
| Gambar 4 | Ilustrasi MRI aksial lokasi hernia discus..... | 12 |
| Gambar 5 | Foto polos lumbosacral, proyeksi lateral pada HNP..... | 13 |
| Gambar 6 | MSCT Scan aksial setinggi discus intervertebralis L4-L5 pada pasien HNP..... | 14 |
| Gambar 7 | MRI potongan aksial T2- WI pada pasien HNP..... | 15 |
| Gambar 8 | Skema diagram dari hipotesa mekanisme penebalan LF..... | 19 |
| Gambar 9 | Pengukuran penebalan ligamentum flavum..... | 20 |
| Gambar 10 | Pengukuran dari penebalan LF pada T1-weighted MRI pada tingkat sendi facet..... | 20 |
| Gambar 11 | Distribusi subjek berdasarkan usia subjek..... | 34 |
| Gambar 12 | Distribusi subjek berdasarkan jenis kelamin..... | 35 |
| Gambar 13 | Pengukuran tebal ligamentum flavum pada MRI lumbosacral..... | 40 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------|--|
| HNP | = Hernia nucleus pulposus |
| LF | = Ligamentum flavum |
| DICOM | = <i>Digital Imaging and Communication in Medicine</i> |
| MSCT Scan | = <i>Multi Slice Computed Tomography Scanning</i> |
| MRI | = <i>Magnetic Resonance Imaging</i> |
| T1-WI | = <i>T1-Weighted Image</i> |
| T2-WI | = <i>T2-Weighted Image</i> |
| NASS | = <i>North American Spine Society</i> |
| NSAID | = <i>Non Steroid Anti Inflammation Drugs</i> |