

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan masalah kesehatan yang sering dijumpai di masyarakat dan menjadi salah satu alasan utama kunjungan ke layanan primer.<sup>1</sup> Nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai nyeri, ketegangan otot, atau kekakuan yang terbatas pada regio dibawah kosta 12 sampai lipatan glutea inferior yaitu pada daerah lumbal atau lumbosakral dengan atau tanpa nyeri tungkai.<sup>2,3,4</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Balagué F *et al.* di Swiss pada tahun 2012 didapatkan bahwa prevalensi seumur hidup NPB di negara maju adalah sebesar 84%, dan prevalensi NPB kronik sebesar 23% dengan 11-12% dari populasi tersebut mengalami disabilitas.<sup>5</sup> Insiden tertinggi NPB terjadi pada kelompok usia 45-60 tahun walaupun NPB juga dilaporkan terjadi pada remaja dan dewasa dalam segala usia.<sup>6</sup> Indonesia belum memiliki data epidemiologik tentang NPB namun diperkirakan 40% penduduk Jawa Tengah berusia antara 65 tahun pernah menderita NPB. Penelitian yang dilakukan Kelompok Studi Nyeri PERDOSSI (Perhimpunan Dokter Spesialis Syaraf Indonesia) pada 14 rumah sakit pendidikan di Indonesia, pada bulan Mei 2002 menunjukkan jumlah penderita nyeri sebesar 25% dari total kunjungan, dengan penderita NPB sebesar 35,86%.<sup>7,8</sup>

Walaupun nyeri punggung bawah jarang fatal namun nyeri yang dirasakan dapat menyebabkan penderita mengalami disabilitas yaitu keterbatasan fungsional dalam aktifitas sehari-hari dan banyak kehilangan jam kerja terutama pada usia produktif.<sup>1,2</sup> Hal ini menimbulkan beban ekonomi yang besar bagi individu, keluarga, komunitas, industri, dan pemerintahan.<sup>9</sup>

Nyeri punggung bawah menjadi penyebab utama disabilitas pada orang-orang berusia dibawah 45 tahun di Amerika.<sup>10</sup> Nyeri punggung bawah merupakan penyebab kedua kehilangan jam kerja sesudah sefalgia.<sup>11</sup> Diperkirakan terjadi kehilangan 149 juta hari kerja dalam satu tahun di Amerika yang menghabiskan rata-rata 100-200 miliar US\$ dan kehilangan 100 juta hari kerja pertahun di Inggris akibat NPB. Penelitian di Swedia menunjukkan adanya peningkatan

kehilangan jam kerja akibat NPB sebanyak empat kali lipat dalam kurun waktu tujuh tahun yaitu dari 7 juta hari di tahun 1980 menjadi 28 juta hari di tahun 1987.<sup>9,11,12</sup>

Nyeri punggung bawah adalah sebuah gejala dan bukan merupakan diagnosis.<sup>1</sup> Untuk menegakkan diagnosis dari NPB dapat dilakukan pemeriksaan penunjang, salah satunya dengan pemeriksaan radiologi (pencitraan). Pemeriksaan pencitraan dipertimbangkan pada pasien yang telah menjalani pengobatan dan terapi fisik selama 6 minggu tetapi hanya menunjukkan kemajuan penyembuhan yang sedikit atau bahkan tidak ada kemajuan sama sekali terhadap nyeri yang mereka alami. Hal ini juga dipertimbangkan pada pasien NPB dengan temuan pemeriksaan fisik yang mengindikasikan adanya kondisi serius seperti infeksi atau kanker (*red flags*).<sup>10,13,14</sup> Modalitas radiologi yang digunakan untuk mendiagnosis NPB yaitu teknik pencitraan foto polos, *Computed Tomography* (CT) scan, *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), myelografi, atau dengan diskografi.<sup>2,7,10</sup>

Foto polos lumbal adalah pemeriksaan pencitraan untuk NPB yang paling banyak digunakan karena alatnya sudah banyak dan harganya yang relatif murah.<sup>2</sup> Pemeriksaan foto polos memberikan gambaran dugaan fraktur dan dislokasi.<sup>8</sup> Berdasarkan beberapa hasil penelitian didapatkan bahwa gambaran radiologis terbanyak dengan pemeriksaan foto polos pada pasien NPB adalah spondilosis lumbal.<sup>2,7,15,16</sup> Akan tetapi, pemeriksaan foto polos tidak dapat memberikan gambaran terhadap jaringan lunak seperti hernia nukleus pulposus (HNP) padahal sekitar 40% NPB disebabkan oleh HNP.<sup>17</sup> Oleh karena itu, MRI lebih dipilih karena dapat melihat defek intra maupun ekstradural dan jaringan lunak.<sup>8</sup> *Magnetic Resonance Imaging* juga merupakan pilihan utama pada kasus-kasus NPB *complicated* dibandingkan myelografi dan CT scan.<sup>8,10,18</sup>

Herniasi diskus merupakan kelainan pada NPB yang paling banyak didiagnosis dengan MRI.<sup>8</sup> Meskipun demikian, MRI dapat memberikan gambaran radiologi yang lebih bervariasi, MRI memberikan gambaran terhadap fraktur kompresi, neoplasma, infeksi, dugaan CES, mengkonfirmasi adanya HNP dan radikulopati.<sup>13,18,19</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Mariconda *et al.* di Italia pada tahun 2001-2003 terhadap hasil MRI 120 responden didapatkan 98 orang penyempitan diskus, 81 orang HNP, 56 orang memiliki stenosis spinal, dan 25

orang spondilolistesis. Hal ini juga menunjukkan bahwa pada seorang pasien NPB dapat ditemukan lebih dari satu gambaran radiologi.<sup>8,20</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Mariconda *et al.* di Italia tahun 2001-2003 didapatkan bahwa regio vertebra yang paling banyak ditemukan kelainan NPB adalah L5 kemudian diikuti oleh L4.<sup>20</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Kemalasari di Kebumen pada tahun 2015 juga didapatkan bahwa regio vertebra yang paling banyak ditemukan kelainan NPB adalah L4 sebanyak 25,3% kemudian diikuti oleh L5 dengan 23,4%.<sup>2</sup>

Uraian diatas menunjukkan bahwa pemeriksaan pencitraan terhadap NPB dengan menggunakan MRI menunjukkan hasil yang lebih bervariasi dibandingkan pemeriksaan foto polos. Saat ini belum ada penelitian mengenai gambaran MRI NPB di Sumatera Barat khususnya kota Padang. Oleh karena itu penulis merasa perlu untuk meneliti tentang gambaran radiologi dengan pemeriksaan MRI lumbosakral pada pasien NPB di RSUD dr. M Djamil Padang pada periode April 2016 – April 2018.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran MRI lumbosakral pada pasien dengan NPB di RSUP dr. M Djamil Padang pada periode April 2016 – April 2018?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran MRI lumbosakral pada pasien dengan NPB di RSUP dr. M Djamil Padang pada periode April 2016 – April 2018.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui distribusi gambaran MRI lumbosakral NPB.
2. Untuk mengetahui distribusi gambaran MRI lumbosakral NPB berdasarkan usia.
3. Untuk mengetahui distribusi gambaran MRI lumbosakral NPB berdasarkan jenis kelamin.
4. Untuk mengetahui distribusi lokasi kelainan gambaran MRI lumbosakral NPB.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Akademik**

Penelitian ini memberikan informasi tentang gambaran MRI pada pasien NPB sehingga dapat menjadi masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama mengenai NPB.

### **1.4.2 Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi bagi masyarakat mengenai penyebab NPB sehingga dapat menghindari hal-hal yang berisiko menyebabkan NPB.

### **1.4.3 Bagi Pengembangan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan menjadi landasan penelitian selanjutnya.

