

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kelompok metode penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mencari hubungan antara gejala klinis LBP dengan karakteristik gambaran foto polos *lumbosacral* AP/lateral.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RSUD Saras Husada, Purworejo, Jawa Tengah.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2014 – Desember 2014.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien LBP.

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau untuk penelitian ini adalah pasien LBP yang melakukan pemeriksaan radiologi foto polos *lumbosacral* AP/lateral di RSUD Saras Husada Purworejo.

3. Sampel

Perhitungan sampel diambil dari populasi pasien LBP yang dilakukan pemeriksaan foto polos *lumbosacral* AP/lateral di Instalasi

Radiologi RSUD Saras Husada. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus penelitian analitik

Besar sampel penelitian ini ditentukan dengan rumus besar sampel berikut (Sastroasmoro & Ismael, 2008):

$$N_1 = N_2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2$$

Keterangan :

N : besar sampel penelitian

z_α :kesalahan tipe I

z_β : kesalahan tipe 2

S : simpangan baku

X_1-X_2 : selisih minimal yang dianggap bermakna

Maka didapatkan hasil perhitungan :

$$= \left(\frac{(1,64 + 1,28)4}{2} \right)^2 = 35$$

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a) Pasien berusia 20-60 tahun.
- b) Pasien dengan keluhan LBP.
- c) Pasien yang bersedia melakukan pemeriksaan foto polos *lumbosacral* AP/lateral.
- d) Pasien yang bersedia mengisi *checklist*.
- e) Pasien yang belum pernah mengalami operasi pada tulang belakang.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi ditentukan jika pada hasil foto polos *lumbosacral* AP/lateral ditemukan :

- a) Pasien dengan batu ginjal.
- b) Pasien dengan kelainan persarafan karena tumor.
- c) Pasien dengan kelainan vertebra kongenital.
- d) Terdapat tanda-tanda pasien pernah mengalami operasi seperti pemasangan pen pada vertebra.
- e) Adanya litik atau sklerotik karena keganasan.

E. Cara Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan data primer atau data yang diambil langsung dari sumbernya yang dirumuskan melalui *checklist* atau angket. Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan *checklist* secara langsung oleh peneliti dan dibantu oleh petugas radiografer kepada pasien LBP yang melakukan pemeriksaan foto polos *lumbosacral* AP/lateral di Instalasi Radiologi di RSUD Saras Husada Purworejo. Sebelum *checklist* diisi oleh responden, peneliti dan petugas radiografer membantu memberikan penjelasan kepada responden terlebih dahulu untuk membaca lembar permohonan untuk menjadi responden dan membaca lembar persetujuan menjadi responden. Kemudian responden diberikan penjelasan cara pengisian *checklist* dan apabila kurang mengerti, dipersilahkan untuk bertanya. Responden dipersilahkan mengisi *checklist* sendiri agar data yang diperoleh lebih valid.

F. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a) Variabel Bebas

Gejala klinis ringan, sedang dan berat pasien LBP.

b) Variabel Tergantung

Karakteristik gambaran foto polos *lumbosacral* AP/lateral ringan, sedang dan berat.

2. Definisi Operasional Variabel

a) Gejala

Gejala adalah suatu keadaan atau peristiwa yang memerlukan perhatian. Gejala bersifat subjektif, berbeda dengan tanda yang bersifat objektif. Tanda bersifat objektif karena dapat diakui oleh dokter, perawat dan anggota keluarga, seperti letak luka, ruam kulit, darah dalam tinja dan *hematuria*. Sedangkan gejala hanya dapat dirasakan oleh pasien dan kita dapat mengetahui jika pasien menyampaikannya, seperti sakit perut, nyeri punggung, kelelahan dan nyeri kepala (Nordqvist, 2009).

Gejala klinis pada LBP dikatakan ringan jika memenuhi satu dari nyeri punggung yang tidak menjalar dan rasa pegal-pegal pada punggung. Sedangkan gejala LBP sedang jika memenuhi satu diantara *morning stiffness*, nyeri menjalar pada salah satu tungkai, rasa baal atau kesemutan pada punggung bawah, nyeri saat bangun dari tempat duduk atau tempat tidur, nyeri saat berjalan dan beraktivitas fisik. Dan

gejala dikatakan berat jika susah bergerak, terjadi kelemahan pada kedua kaki, depresi refleks tendon kaki, mati rasa, retensi urin dan disfungsi seksual.

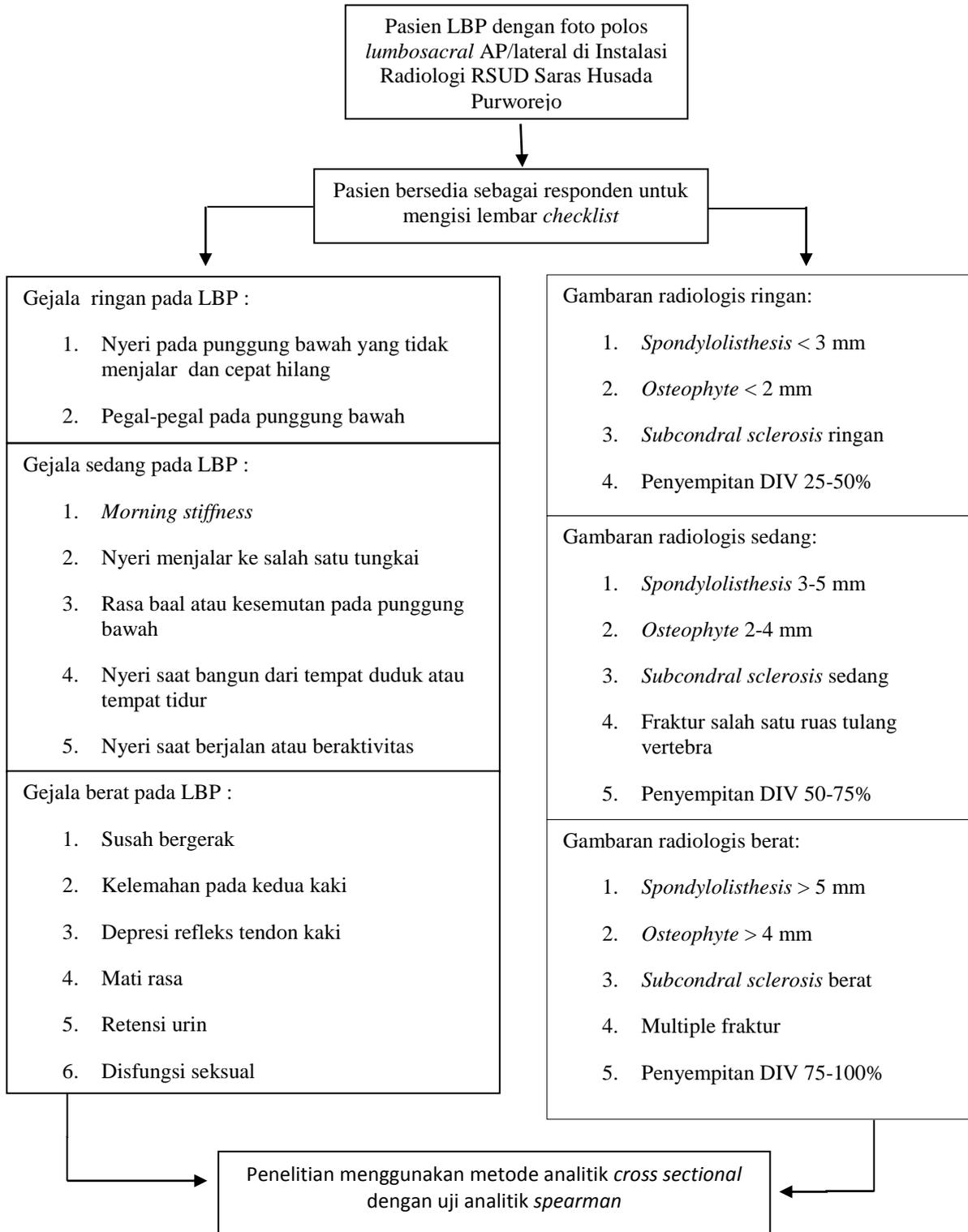
b) Foto Polos *Lumbosacral*

Foto polos *lumbosacral* adalah gambaran tulang belakang bawah yang terdiri dari daerah *lumbar vertebrae* dan *sacrum*, yang menghubungkan tulang belakang ke panggul (Vorvick, 2011).

Kelainan pada foto polos *lumbosacral* dikatakan ringan jika terdapat salah satu dari *spondylolisthesis* < 3 mm, *osteophyte* < 2 mm, *subcondral sclerosis* ringan, dan penyempitan DIV 25-50%. Sedangkan pada kelainan sedang jika ditemukan salah satu dari *spondylolisthesis* 3-5 mm, *osteophyte* 2-4 mm, *subcondral sclerosis* sedang, fraktur salah satu ruas tulang vertebra dan penyempitan DIV 50-75%. Dan kelainan yang berat pada foto polos *lumbosacral* AP/lateral jika terdapat salah satu dari *spondylolisthesis* > 5 mm, *osteophyte* > 4 mm, *subcondral sclerosis* berat, multiple fraktur dan penyempitan DIV 75-100%.

G. Alur Penelitian

Tabel 3.1 Alur Penelitian



H. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Foto polos *lumbosacral* AP/lateral pasien LBP
2. *Checklist*
3. Alat tulis
4. Seperangkat komputer

I. Analisis Data

Data yang telah terkumpul akan diolah serta dikaji sesuai dengan syarat-syarat penulisan karya tulis ilmiah kemudian dikelompokkan dan ditabulasi agar data tersusun dengan baik. Data dianalisis dengan program komputer SPSS dengan uji korelasi *spearman* dengan mencari nilai p untuk mengetahui adanya hubungan yang bermakna antara gejala klinis pasien LBP dengan karakteristik gambaran foto polos *lumbosacral* AP/lateral.

J. Etika Penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi apapun pada subyek penelitian. Data yang dikumpulkan melalui foto polos *lumbosacral* AP/lateral, serta *checklist* pada pasien LBP RSUD Saras Husada Purworejo berdasar izin yang telah didapatkan. Untuk memenuhi prinsip etika penelitian, kerahasiaan subyek akan tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan identitas pasien.