

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1. Rancang Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian analitik dengan pendekatan “*cross sectional*” dimana variabel *independent* dan variable *dependent* diukur pada waktu yang bersamaan. Variabel *independent* adalah ada tidaknya nyeri punggung bawah pada seseorang dan variabel *dependent* adalah kualitas hidup dari penderita nyeri punggung bawah.

#### 4.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian kota Malang Jawa Timur alasan pemilihan lokasi ini karena mudah dijangkau serta memiliki jumlah populasi yang memadai. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Oktober 2015.

#### 4.3. Populasi dan Sampel

##### 4.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 820.243 jiwa penduduk kota Malang, Jawa Timur.

##### 4.3.2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah penduduk kota Malang, Jawa Timur yang diambil dengan jumlah sampel yaitu 2062 orang. Sampel berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan kriteria usia lebih dari 15 tahun.

Metode pengambilan sampel didasarkan pada pembagian area (daerah-daerah) yang ada pada populasi dengan metode teknik “*multi stage random sampling*”. Pada penelitian ini mengambil sampel di daerah kota Malang. Untuk mewakili daerah kota Malang dilakukan pemilihan kecamatan secara acak,

kemudian dari kecamatan yang terpilih akan dilakukan random untuk menentukan kelurahan yang terpilih dan dirandom pada tingkat RT dalam kelurahan yang terpilih yang kemudian dipilih subjek yang akan diteliti.

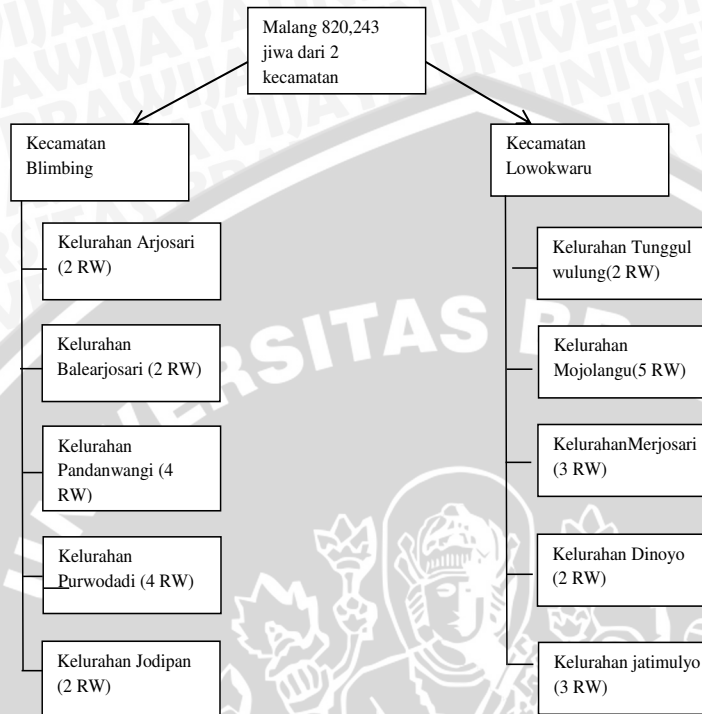
#### 4.3.2.1 Rancangan Jumlah Sampel Tiap Kelurahan

Jumlah responden yang rencana diambil disesuaikan dengan besarnya jumlah penduduk total tiap kelurahan. Diambil total 2100 sesuai dengan literatur COPCORD dengan minimal responden 1500 orang.

**Tabel 4.1 Perkiraan Jumlah Responden Tiap Kelurahan**

| No | Kecamatan | Kelurahan          | Jumlah RW | Total Populasi | Responden |
|----|-----------|--------------------|-----------|----------------|-----------|
| 1  | Lowokwaru | Kel. Tunggulwulung | 6 RW      | 7.395          | 96        |
|    |           | Kel. Mojolangu     | 19 RW     | 22.905         | 295       |
|    |           | Kel. Merjosari     | 12 RW     | 15.680         | 202       |
|    |           | Kel. Dinoyo        | 7 RW      | 12.508         | 161       |
|    |           | Kel. Jatimulyo     | 10 RW     | 19.761         | 255       |
| No | Kecamatan | Kelurahan          | Jumlah RW | Total Populasi | Responden |
| 1  | Blimbing  | Kel. Arjosari      | 5RW       | 9.767          | 126       |
|    |           | Kel. Balarjosari   | 7 RW      | 9.817          | 127       |
|    |           | Kel. Pandanwangi   | 13 RW     | 28.776         | 372       |
|    |           | Kel. Purwodadi     | 13 RW     | 19.563         | 253       |
|    |           | Kel. Jodipan       | 8 RW      | 13.941         | 180       |

#### 4.3.2.2 Cara Sampling



#### 4.4 Variabel Penelitian

##### 4.4.1 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang besarnya tergantung dari variabel bebas yang diberikan dan diukur untuk menentukan ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang diukur adalah kualitas hidup di populasi masyarakat Kota Malang.

##### 4.4.2 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah faktor-faktor yang menjadi pokok permasalahan yang ingin diteliti. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang diukur adalah nyeri punggung bawah itu sendiri.



#### 4.5 Definisi Operasional

| No | Nama Variabel        | Definisi                                                                                                                                                                                                                          | Alat Ukur | Cara ukur                                                                                                                                                                                | Kategori                                                                                                                                                                                                                        | Skala   |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | Nyeri punggung bawah | Suatu sindroma nyeri yang terjadi pada regio punggung bagian bawah yang merupakan akibat dari berbagai sebab.                                                                                                                     | Kuisoner  | Pengisian kuisoner                                                                                                                                                                       | 1 = Tidak ada keluhan<br>2 = ada keluhan                                                                                                                                                                                        | Nominal |
| 2. | Kualitas hidup       | Persepsi individu tentang posisinya dalam kehidupan, dalam hubungannya dengan sistem budaya dan nilai setempat dan berhubungan dengan cita-cita, pengharapan, dan pandangan-pandangannya, yang merupakan pengukuran multidimensi. | Kuisoner  | Ditanyakan apakah keluhan dari nyeri punggung bawahnya mempengaruhi aspek-aspek kualitas hidup dari penderita, antara lain gejala fisik, kemampuan fungsional (aktivitas), kesejahteraan | 0: Tanpa kesulitan<br>1: Sedikit kesulitan<br>2: Banyak kesulitan<br>3: Tidak mampu melakukan<br><br><b>Total skor gangguan fungsi (MHAQ)</b><br>< 0,3 : Normal<br>0,3 - <1,3 : Ringan<br>1,3 - <1,8 : Sedang<br>>= 1,8 : Berat | Ordinal |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | keluarga,<br>spiritual,<br>fungsi<br>sosial,<br>kepuasan<br>terhadap<br>pengobatan<br>(termasuk<br>masalah<br>keuangan)<br>, orientasi<br>masa<br>depan,<br>kehidupan<br>seksual,<br>termasuk<br>gambaran<br>terhadap<br>diri<br>sendiri,<br>dan fungsi<br>dalam<br>bekerja. |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### 4.6 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data faktor risiko dilakukan dalam beberapa cara, yaitu wawancara, pengukuran, dengan hasil data yang dikumpulkan seperti yang diuraikan sebagai berikut.

#### **a. Wawancara**

Dalam pengumpulan data, peneliti melakukan wawancara terhadap responden. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diambil dari sumber langsung melalui kuisioner WHO ILAR COPCORD yang dimodifikasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti melakukan wawancara kepada responden. Responden dipersilahkan untuk bertanya jika tidak memahami. Setelah semua pertanyaan kuisioner dijawab oleh responden, Lembar kuisioner dikumpulkan kembali oleh peneliti dan kemudian dilakukan analisa data.

#### **b. Pengukuran**

Pengumpulan data dengan pengukuran yaitu dengan menggunakan meteran untuk memperoleh data tinggi badan dan timbangan untuk memperoleh data berat badan. Disamping itu pada fase 3 akan dilakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

#### **4.7 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuisioner yang berisikan daftar pertanyaan yang diisi oleh responden. Isi kuisioner terdiri dari 2 bagian :

1. Data demografi responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, pendidikan, penghasilan total dalam keluarga dan jumlah anggota keluarga.
2. Kuisioner berisi tentang pertanyaan tentang nyeri pada sendi-sendi, otot dan jaringan lunak, faktor predisposisi terkait, dan dampak gangguan fungsional yang didapat.



3. Didalamnya terdapat kuesioner MHAQ (Modified Health Assessment Questionnaire) yang berfungsi dalam pengukuran kualitas hidup seseorang.

Kuisoner ini sebelum digunakan dilakukan uji coba pada beberapa orang yang bukan responden. Uji coba dilakukan di kota Malang selain ditempat yang ditunjuk sebagai lokasi pengambilan sampel. Sedangkan waktu yang diperlukan untuk pengisian angket ini diperkirakan selama 15 menit setiap kuisoner.

Disamping menggunakan kuisoner peneliti dalam penelitian ini akan membawa timbangan untuk mengukur berat badan dan meteran untuk mengukur tinggi badan.

#### **4.8 Uji Validitas dan Kepercayaan Daftar Kuisoner**

Untuk mengukur suatu variable diperlukan alat ukur yang disebut instrumen. Menurut Djaali (2000: 9) menyatakan bahwa secara umum yang dimaksud dengan instrumen adalah suatu alat yang karena memenuhi persyaratan akademis maka dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel. Nurkencana (1992: 141) menyatakan bahwa suatu alat pengukur dapat dikatakan alat pengukur yang valid apabila alat pengukur tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur secara tepat. Dalam hal validitas dan reliabilitas, tentunya dipengaruhi oleh (1) instrumen, (2) subjek yang diukur, dan (3) petugas yang melakukan pengukuran.

Azwar (1987: 173) menyatakan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen

pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur. Suryabrata (2000: 41) menyatakan bahwa validitas tes pada dasarnya menunjuk kepada derajat fungsi pengukurnya suatu tes, atau derajat kecermatan ukurnya sesuatu tes. Validitas suatu tes mempermasalahkan apakah tes tersebut benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Maksudnya adalah seberapa jauh suatu tes mampu mengungkapkan dengan tepat ciri atau keadaan yang sesungguhnya dari obyek ukur, akan tergantung dari tingkat validitas tes yang bersangkutan. Sudjana (2004: 12) menyatakan bahwa validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai. Suatu tes yang valid untuk tujuan tertentu atau pengambilan keputusan tertentu, mungkin tidak valid untuk tujuan atau pengambilan keputusan lain. Jadi validitas suatu tes, harus selalu dikaitkan dengan tujuan atau pengambilan keputusan tertentu.

Validitas konstruk (*construct validity*) adalah validitas yang mempermasalahkan seberapa jauh butir-butir tes mampu mengukur apa yang benar-benar hendak diukur sesuai dengan konsep khusus atau definisi konseptual yang telah ditetapkan. Untuk menentukan validitas konstruk dilakukan proses penelaahan teoretik dari suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, mulai dari perumusan konstruk, penentuan dimensi dan indikator, sampai kepada penjabaran dan penulisan butir-butir instrumen. Perumusan, konstruk harus



dilakukan berdasarkan sintesis dari teori-teori mengenai konsep variabel yang hendak diukur melalui proses analisis dan komparasi yang logik dan cermat.

Menyimak proses telaah teoretik seperti telah dikemukakan, maka proses validasi konstruk sebuah instrumen dilakukan melalui penelaahan atau justifikasi pakar atau melalui penilaian sekelompok panel yang terdiri dari orang-orang yang menguasai substansi atau konten dari variabel yang hendak diukur.

## **4.9 Pengelolaan dan Analisa Data**

### **4.9.1 Pengolahan Data**

Kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan dan diperiksa kelengkapannya kemudian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Editing adalah kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuisoner apakah jawaban yang ada di kuisoner sudah:
  - 1) Lengkap : semua pertanyaan sudah terisi jawabanya
  - 2) Jelas : jawaban pertanyaan apakah tulisannya cukup jelas terbaca
  - 3) Relevan : jawaban yang diberikan apakah relevan dengan pertanyaannya
  - 4) Konsisten : apakah antara beberapa pertanyaan berkaitan dengan isi jawabannya konsisten.
- b. Coding adalah pemberian kode pada setiap jawaban yang terkumpul dalam kuesioner untuk memudahkan proses pengolahan data.
- c. Entry data yaitu kemungkinan kesalahan *coding* sering terjadi, namun peneliti sekecil mungkin menghindari kesalahan, kemudian data tersebut dimasukan kedalam computer dengan menggunakan piranti lunak komputer.
- d. Cleaning adalah proses yang dilakukan setelah data masuk ke computer data akan diperiksa apakah ada kesalahan atau tidak, jika terdapat data yang salah diperiksa oleh proses cleaning ini.

#### 4.9.2 Analisa data

Analisis data dilakukan dengan 2 proses yaitu analisis deskriptif dan analisis hubungan antar variabel. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui proporsi kondisi responden.

Analisis hubungan antara variabel untuk melihat hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan analisis *chi-square*.

Analisis *chi-square* dilakukan untuk mengetahui peran variabel pengganggu terhadap hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

#### 4.9 Etika Penelitian

Penelitian ini menggunakan manusia sebagai subjek penelitian sehingga tidak boleh bertentangan dengan etik. Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapat pengantar dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Program studi Ilmu Penyakit Dalam RS Saiful Anwar Malang untuk mendapatkan izin penelitian dari institusi atau lembaga tempat penelitian yang dituju oleh peneliti. Setelah mendapat izin barulah peneliti dapat melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

##### 1. Inform Consent

Lembar persetujuan dijelaskan dan diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi. Lembar *inform consent* harus dilengkapi dengan judul penelitian dan manfaat penelitian. Bila respondent menolak maka peneliti tidak boleh memaksa dan peneliti tetap menghormati hak-hak subjek.

##### 2. Kerahasiaan

Kerahasiaan informasi respondent akan disimpan baik oleh peneliti.