

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei potong lintang. Variabel independen yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status ekonomi, lama nyeri, intensitas nyeri, disabilitas fungsional, efek samping terapi. Variabel dependen yang diteliti adalah perilaku berobat yang tidak tepat.

4.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian kota Malang Jawa Timur yang akan dipilih secara acak, Alasan pemilihan lokasi ini karena kota Malang merupakan kota besar dan maju yang dapat mewakili kota-kota di tempat lain di Indonesia serta memiliki jumlah populasi yang memadai. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan September 2015 – Maret 2016.

4.3. Populasi dan Sampel

4.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 845.973 jiwa penduduk kota Malang, Jawa Timur.²⁸

4.3.2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah penduduk Kota Malang, Jawa Timur yang diambil dengan metode *multistage random sampling* sehingga diperoleh jumlah sampel yaitu 2067 orang.^{29,30} Sampel berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan kriteria usia lebih dari dan sama dengan 15 tahun. Untuk mewakili daerah kota Malang dilakukan pemilihan secara acak dari kecamatan,

kemudian dari kecamatan tersebut yang terpilih akan dilakukan pemilihan secara acak untuk menentukan kelurahan yang terpilih dan dilanjutkan pemilihan secara acak pada tingkat RT dalam kelurahan yang terpilih yang kemudian dipilih secara acak kembali untuk penentuan subjek yang akan diteliti.

4.4 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah :

1. Semua responden dengan usia 15 tahun
2. Responden yang pada penelitian tahap 2 terdiagnosis sebagai : Osteoarthritis, nyeri pinggang, nyeri rematik jaringan lunak, artritis gout, artritis autoimun

4.5 Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti adalah variabel dependen yaitu perilaku berobat, dan variabel independen yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status ekonomi, efek samping terapi, disabilitas fungsional, lama nyeri, intensitas nyeri, dan jenis penyakit muskuloskeletal

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

| No | Nama Variabel | Definisi | Alat Ukur | Cara ukur | Kategori | Skala |
|----|------------------|---|-----------|--------------------|--|---------|
| 1. | Perilaku berobat | Tindakan yang diambil untuk mengatasi masalah kesehatan nyeri | Kuisoner | Pengisian kuisoner | 1 : Tidak berobat 2 : Berobat ke pelayanan kesehatan modern (berobat ke rumah sakit, puskesmas, | Nominal |

| | | | | | | |
|----|-------|--|----------|---|--|---------|
| | | muskuloskeletal | | | <p>praktek pribadi dokter, petugas kesehatan)</p> <p>3 : Berobat ke pelayanan kesehatan tradisional (dukun pijat, pengobatan alternatif)</p> <p>4 : Berobat sendiri dengan cara tradisional (menggunakan jamu yang diramu sendiri, jamu gendong, ramuan tradisional di warung)</p> <p>5 : Berobat sendiri dengan obat-obatan modern (membeli dan menggunakan obat-obatan secara bebas di apotek)</p> | |
| 2. | Usia | lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) | Kuisoner | Dilihat dari kartu pengenal atau data dari kelurahan. | <p>1 = 45 tahun</p> <p>2 = <45 tahun</p> | Ordinal |
| 3. | Jenis | Status biologi | Kuisoner | Penampakan | 1 : Laki-laki | Nominal |

| | | | | | | |
|----|--------------------|---|----------|--|---|---------|
| | Kelamin | seseorang | | fisik atau tanda pengenal | 2 : Perempuan | |
| 4. | Status ekonomi | Dalam penelitian ini diukur jumlah pengeluaran tiap orang tiap bulan | Kuisoner | Jumlah pengeluaran tiap orang dalam keluarga | 1 : Miskin : pengeluaran <Rp 318.443/orang/bulan 2 : Tidak miskin : pengeluaran Rp 318.443/orang/bulan | Ordinal |
| 5. | Tingkat Pendidikan | Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, | Kuisoner | Ditanyakan tentang lulusan pendidikan atau dari kartu pengenal | 1 : Tingkat pendidikan rendah : tidak sekolah, sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta sekolah menengah pertama (SMP) dan madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat 2 : Tingkat pendidikan tinggi : sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah | Ordinal |

| | | | | | | |
|----|---------------------|---|-------------|--|---|---------|
| | | <p>pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.</p> | | | <p>kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat; program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan pendidikan tinggi</p> | |
| 6. | Efek samping terapi | Efek lain yang muncul dari pengobatan penyakit muskuloskeletal selain dari efek yang diinginkan | Kuisoner | Ditanyakan tentang efek lain yang muncul selain dari perbaikan keluhan nyeri muskuloskeletal | 1: Ada efek samping 2 : Tidak ada efek samping | Nominal |
| 7. | Lama nyeri | Durasi nyeri dirasakan oleh responden | kuisisioner | Ditanyakan berapa lama nyeri dirasakan | 1 : Nyeri < 1 bulan 2. Nyeri 1 bulan | Ordinal |
| 8. | Intensitas | Keparahan dari | kuisisioner | Ditanyakan | 1 : tidak nyeri-nyeri | Ordinal |

| | | | | | |
|----|------------------------|--|--------------------------------|---|---|
| | nyeri | nyeri yang dirasakan responden | seberapa parah nyeri dirasakan | ringan skala nyeri 0-3 2 : nyeri sedang-nyeri berat skala nyeri 4-10 dari skala 1-10 dan responden diminta menunjuk gambar skala nyeri di kuisioner | |
| 9. | Disabilitas fungsional | Gangguan yang dirasakan responden pada kehidupan sehari-hari akibat nyeri yang dirasakan | Kuisioner | Menggunakan kuisioner Modified health assessment questionnaire (MHAQ) | 1 : ada disabilitas 2 : tidak ada disabilitas Nominal |

4.7 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 bila diperlukan.

4.8 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, dan penghasilan total dalam keluarga.
2. Kuisioner berisi tentang pertanyaan tentang pengobatan yang dilakukan dan efek samping dari pengobatan

Kuisioner ini sebelum digunakan dilakukan uji coba pada beberapa orang yang bukan responden. Uji coba dilakukan di kota Malang yang tidak ditunjuk sebagai lokasi pengambilan sampel. Sedangkan waktu yang diperlukan untuk pengisian angket ini diperkirakan selama 30 menit setiap kuisioner.

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

4.9 Analisa Data

4.9.1 Uji Validitas dan Kepercayaan Daftar Kuisoner

Kuisoner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisoner COPCORD yang dimodifikasi. Telah dilakukan alih bahasa menjadi bahasa Indonesia oleh dua orang ahli bahasa yang terstandar dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia dan begitu pula sebaliknya. Kuisoner yang digunakan juga telah divalidasi dan di uji coba pada populasi khusus pada acara pengabdian masyarakat di dua lokasi di kota Malang tahun 2015.

4.9.2 Pengolahan Data

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

a. Pengecekan isian formulir atau kuisoner apakah jawaban yang ada di kuisoner sudah:

- 1) Lengkap : semua pertanyaan dalam kuisoner sudah terisi jawabanya
- 2) Jelas : jawaban pertanyaankuisoner apakah tulisannya cukup jelas dan sudah terbaca
- 3) Relevan : jawaban pertanyaan kuisoner yang diberikan apakah relevan dengan pertanyaannya yang diajukan.
- 4) Konsisten : apakah antara beberapa pertanyaan kuisoner berkaitan dengan isi jawabannya konsisten.

b. *Coding* adalah pemberian kode sampel dan 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 dimasukkan ke dalam komputer dengan menggunakan piranti lunak komputer.

d. *Cleaning* adalah proses yang dilakukan setelah data masuk ke komputer data akan diperiksa apakah ada kesalahan atau tidak, jika terdapat data yang salah diperiksa oleh proses *cleaning* ini.

4.9.3 Analisa Statistik

Terdapat 2 proses dalam analisa data hasil penelitian ini yaitu analisa deskriptif dan analisa hubungan antar variabel. Analisa hubungan antar variabel dengan analisa bivariat dan multivariat. Penjelasan analisa statistik yang digunakan sebagai berikut :

1. Analisa univariat

Analisa deskriptif dilakukan untuk mengetahui proporsi responden penelitian

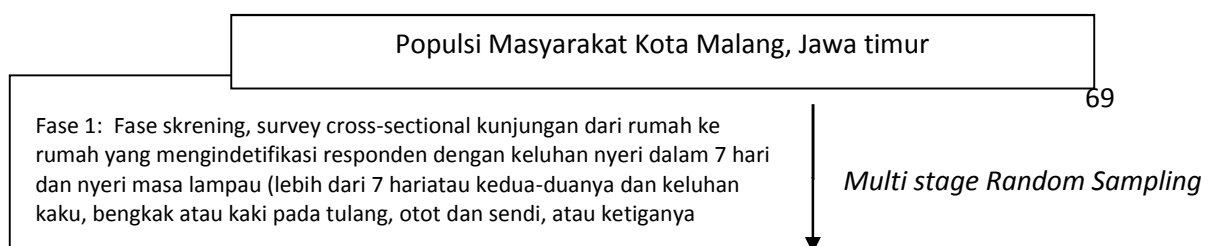
2. Analisa bivariat

Analisa bivariat dengan uji signifikansi perbedaan antara 2 atau lebih proporsi menggunakan uji non parametrik chi-square. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui nilai *prevalence ratio* (PR) dan nilai *confidence interval* (CI). Hipotesis statistik yang digunakan adalah $PR = 1$, jika variabel independent bukan merupakan faktor yang mempengaruhi, sedangkan PR (tidak sama dengan) 1, adalah variabel independent merupakan faktor yang mempengaruhi. Uji statistik yang digunakan adalah uji chi-square dengan menggunakan kekuatan sebesar 95%, dan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$).

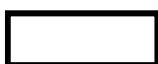
3. Analisa multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui peran variabel pengganggu terhadap hubungan variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji regresi logistik, dengan melihat hasil analisis bivariat yang mempunyai kemaknaan statistik ($P < 0,25$). Untuk uji kemaknaan kaitan antara variabel yang diteliti terhadap variabel terpengaruh dilihat dari $p\text{-value} < 0,05$. Selanjutnya untuk memperkirakan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dilaksanakan penghitungan *adjusted prevalence ratio* (PR).

4.10 Alur Penelitian



Keterangan:

 = variabel yang diteliti

Gambar 4.1. Alur Penelitian

Pada model penelitian ini, pada tahap 1 data sampel dikumpulkan melalui 2 fase : fase 1 berupa survey kunjungan dari rumah ke rumah yang dilakukan oleh resident penyakit dalam dan mahasiswa kedokteran yang telah dilatih, kemudian dilakukan wawancara kuisisioner yang dilakukan oleh resident penyakit dalam dan mahasiswa kedokteran yang telah dilatih untuk menyeleksi keluhan nyeri dan disabilitas (fase 2). Tahap 2 adalah pemeriksaan medis standart yang dilakukan oleh resident penyakit dalam yang terlatih dan konsultan rheumatologi.

Tahap 1 : menilai prevalensi nyeri muskuloskeletal pada area target yang sudah ditentukan. Data dikoleksi melalui observasi secara langsung ke lapangan melalui wawancara dengan kuisisioner. Tahap 1 dibagi menjadi 2 fase :

- Fase I: Populasi dilakukan screening pada fase ini. Tim peneliti melakukan kunjungan dari rumah ke rumah melalui survey *cross sectional* untuk mengidentifikasi responden yang mengalami keluhan nyeri saat ini (dalam 7 hari terakhir) atau keluhan nyeri sebelumnya (setelah 7 hari) atau kedua-duanya, nyeri tekan, bengkak atau kekakuan tulang, otot dan sendi, atau ketiga-tiganya.
- 2. Fase II: Nyeri, disabilitas dan informasi lain yang relevan dicatat dan lokasi nyeri dinilai dengan menunjukkan letaknya pada gambar di kuisisioner

Tahap 2: Pasien dengan temuan yang positif akan dilakukan wawancara dan pemeriksaan fisik untuk selanjutnya mengklasifikasi keluhan, kemudian peneliti melakukan pemeriksaan penunjang jika diperlukan untuk mengkonfirmasi diagnosis pasien. Pasien selanjutnya diwawancara mengenai cara berobat dan efek samping pengobatan.

4.11 Etika Penelitian

Penelitian dengan menggunakan manusia sebagai subjek penelitian harus sesuai dengan etika penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan izin dari komite etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Program studi Ilmu Penyakit Dalam RS Saiful Anwar Malang. Izin diberikan berupa surat keterangan laik etik dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

1. Inform Consent

Peneliti menjelaskan dan meminta persetujuan tertulis dari responden yang memenuhi kriteria inklusi. Lembar inform consent dilengkapi dengan judul penelitian dan manfaat penelitian. Responden berhak menolak mengikuti penelitian dan peneliti tetap menghormati hak-hak responden.

2. Confidentiality

Kerahasiaan informasi respondent akan disimpan baik oleh peneliti.

4.12 Pendanaan

Penelitian ini sebagian didukung oleh hibah penelitian DPP SPP FK UNIBRAW periode tahun 2014.