

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah deskripsi analitik korelasi dengan pendekatan “*Cross Sectional*” yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamik akorelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2003). Pada jenis ini, variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut. Tentunya tidak semua subyek penelitian harus diobservasi pada hari atau pada waktu yang sama, akan tetapi baik variabel independen maupun variabel dependen dinilai hanya satu kali saja. Dengan studi ini akan diperoleh prevalensi atau efek suatu fenomena (variabel dependen) dihubungkan dengan penyebab (variabel independen) (Nursalam, 2008). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan derajat hipertensi dengan skor ABI pada lansia di Puskesmas Rampal Celaket Malang.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien lansia dengan hipertensi di PKM Rampal Celaket Malang berjumlah 41 orang.

4.2.2 Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel sesuai dengan tujuan dari penelitian menggunakan rumus.

$$n = \frac{N Z_{1-\alpha/2}^2 P (1-P)}{(N-1) d^2 + Z_{1-\alpha/2}^2 P (1-P)}$$

dimana:

n = besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai Z pada derajat kepercayaan $1-\alpha/2$ (1,96)

P = harga proporsi di populasi (0,55)

d = kesalahan (absolut) yang dapat ditolerir (0,05)

N = Jumlah Populasi (41)

Dengan Menggunakan rumus di atas, maka penghitungan sampel adalah:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,55 (1-0,55) 41}{(41-1) 0,05^2 + 1,96^2 * 0,55 (1-0,55)}$$

$$n = \frac{38,95}{1,095}$$

$$n = 35,47 = 35$$

Kriteria Inklusi:

1. Pasien lansia dengan hipertensi berusia ≥ 50 tahun
2. Bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi:

1. Riwayat stroke
2. Pasien dengan luka/ulkus pada dorsum pedis
3. Pasien yang sebelumnya terdapat riwayat kecacatan ekstremitas yang permanen

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen

Pada penelitian ini variabel independennya adalah Hipertensi pada lansia.

4.3.2 Variabel Dependen

Pada penelitian ini variabel dependennya adalah *score Ankle Brachial Index* (ABI)

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian akan dilakukan di Puskesmas Rampal Celaket Malang.

Waktu yang akan digunakan peneliti untuk penelitian yaitu pada tanggal 1 April 2014 – 8 April 2014.

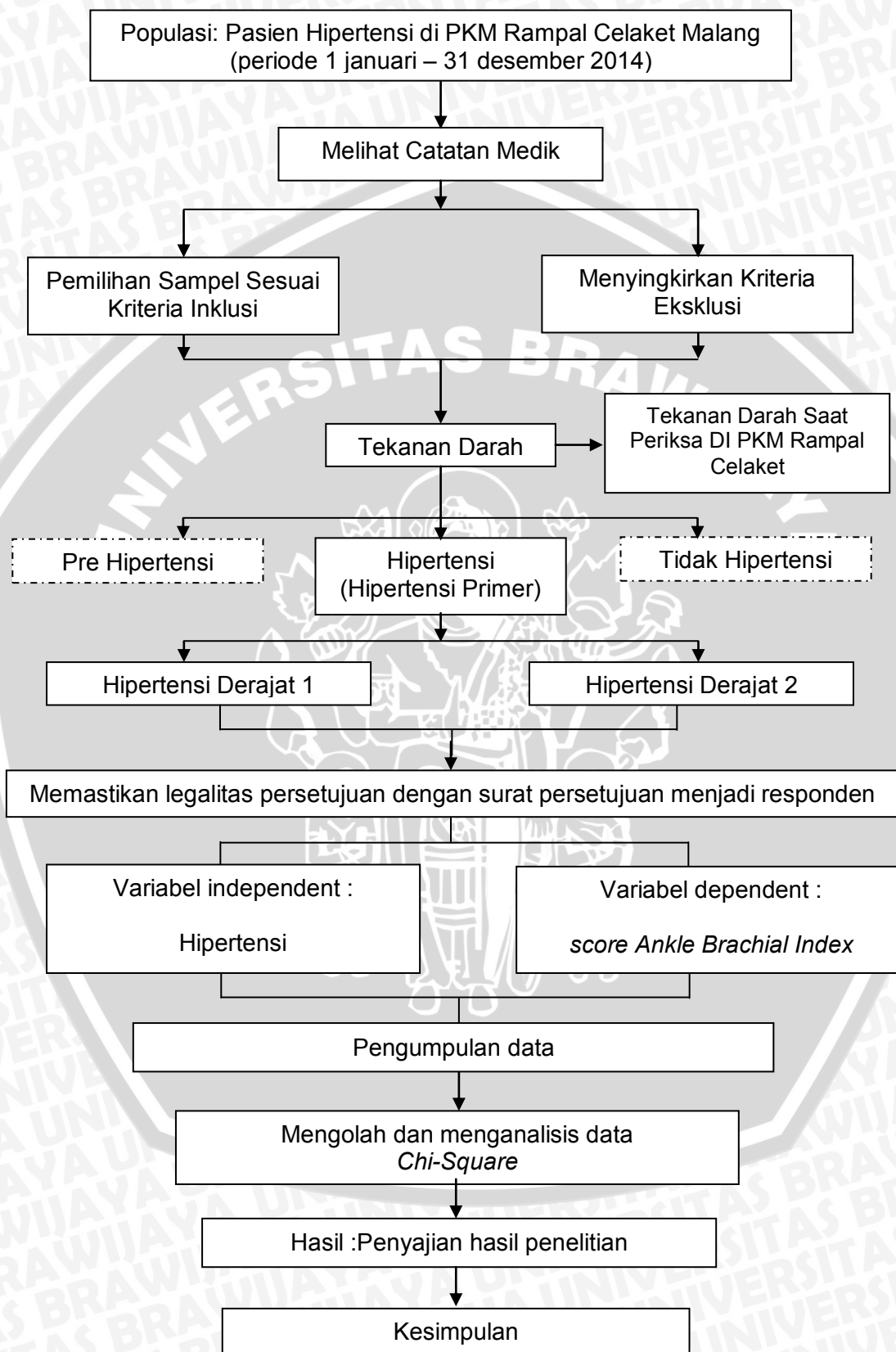
4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini langsung dengan menggunakan alat pemeriksaan untuk mengetahui tekanan darah dan *score Ankle Brachial Index* (ABI) yaitu *Sphygmomanometer*.

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan penelitian untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2003). Definisi operasional memberikan deskripsi lengkap mengenai metode dengan konsep yang akan diteliti (Dampsey, 1997).

4.7 Alur Penelitian



4.8 Definisi Operasional Variabel

1. Hipertensi

Tekanan darah normal ditentukan dengan hasil catatan tekanan darah sistolik <120 mmHg, tekanan darah diastolik < 80 mmHg. Kategori Hipertensi ditentukan dengan hasil catatan tekanan darah sistolik dari 140 sampai 160 mmHg, tekanan darah diastolik 90 sampai 100 mmHg.

Data tekanan darah didapatkan dari catatan medis pasien dari hasil pemeriksaan tekanan darah.

Kategori untuk analisis :

Klasifikasi Tekanan Darah

- Hipertensi grade 1, jika tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg.
- Hipertensi grade 2, jika tekanan darah sistolik 160 mmHg dan tekanan darah diastolik 100 mmHg.

Skala : Nominal

2. Ankle Brachial Index (ABI)

ABI merupakan rasio tekanan sistolik tungkai dengan tekanan sistolik lengan yang dapat diukur dengan cepat dan mudah sebagai pemeriksaan penyakit arteri perifer.

Setelah didapatkan responden lansia dengan hipertensi derajat 1 & 2 dilanjutkan dengan pengukuran ABI.

Kategori untuk analisis :

>0,90	<i>normal</i>
0,71-0,90	<i>Mild obstruction</i>
0,41-0,70	<i>Moderate obstruction</i>
0,00-0,40	<i>Severe obstruction</i>

Skala : Ordinal

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Kategori	Cara Pengukuran	Skala Data	Kriteria
Variabel Independen: Derajat Hipertensi	Nilai Tekanan darah yang lebih tinggi dari normal berdasarkan diagnosa dokter yang tercatat dalam rekam medis pasien di puskesmas rampal celaket malang	140-159/ 90-99 mmHg ≥ 160 mmHg	Data kasus hipertensi diambil berdasarkan diagnosa dokter yang tercatat dalam rekam medis pasien di puskesmas rampal celaket malang, kemudian dilakukan pengukuran kembali pada saat penelitian. Apabila hasilnya normal atau di bawah derajat 1 maka tidak dijadikan sampel.	Nominal	Hipertensi derajat 1 Hipertensi derajat 2
Dependen: score Ankle Brachial Index (ABI)	Pemeriksaan <i>non invasive</i> untuk mengukur rasio tekanan darah sistolik kaki (ankle) dengan tekanan darah sistolik lengan (brachial) yang digunakan untuk mengetahui vaskularisasi ke area kaki, dengan menggunakan kriteria <i>Preventive Cardiovascular Nurses Association</i> 2009	>0,90 0,71-0,90 0,41-0,70 0,00-0,40	Setelah didapatkan responden lansia dengan hipertensi derajat 1 & 2 dilanjutkan dengan pengukuran ABI dilakukan dengan cara mengukur tekanan sistolik pada kaki (arteri dorsalis pedis atau arteri tibialis posterior) dibandingkan dengan tekanan sistolik pada arteri brachialis.	Ordinal	Normal Obstruksi ringan Obstruksi sedang Obstruksi berat

4.9 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dimulai dengan mengurus surat perijinan dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, kemudian mengurus izin di Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbanglinmas) Kota Malang, mengurus izin di Dinas Kesehatan Kota Malang, mengurus izin kepada Kepala Puskesmas Rampal Celaket Kota Malang.

Setelah mendapatkan surat izin, peneliti kemudian melakukan pengumpulan data dengan mendatangi rumah-rumah calon responden yang sebelumnya data riwayat penyakit didapatkan berdasarkan data tentang pasien lansia dengan hipertensi cakupan wilayah Puskesmas Rampal Celaket Malang. Kemudian peneliti menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan dari penelitian dan meminta persetujuan untuk bersedia menjadi responden. Apabila mereka bersedia menjadi responden, maka dipersilakan untuk menandatangani *informed consent*. Apabila tidak bersedia menjadi responden maka peneliti tetap menghormati hal itu.

Selanjutnya peneliti mewawancarai data demografi responden yang bersedia menandatangani *informed consent*, kemudian dilanjutkan dengan Pengukuran tekanan darah oleh petugas. Dengan mengukur tekanan darah dan nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) secara kualitatif menggunakan *sphygmomanometer* dilakukan dalam keadaan duduk lengan tangan kanan atas (kecuali ada luka, dermatitis atau penyakit lain), kedua kaki menapak sejajar di lantai atau tempat yang datar, tidak berbicara selama diukur, lima menit sebelumnya subjek duduk istirahat tidak melakukan aktifitas, 30 menit sebelumnya tidak merokok dan minum kopi dan pakaian jaket dan *sweater* dilepaskan (Gandolfi, 2006). Setelah itu mendokumentasikan hasil observasi

yang didapat pada pemeriksaan tersebut, kemudian melanjutkan pada responden selanjutnya.

4.10 Analisis Data

Data yang telah terkumpul akan diolah dan dianalisa melalui tahapan-tahapan :

4.10.1 Pre Analisis

Pada pre analisa, dilakukan pengolahan data melalui tahapan, edit (*editing*), kode (*coding*), skor (*scoring*), dan tabulasi (*tabulation*).

a. Editing

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- 1) Mengecek identitas responden untuk menghindari kesalahan ataupun kekurangan data identitas responden.
- 2) Mengecek kelengkapan data.

b. Coding

Coding data yang dilakukan untuk mengubah identitas responden dengan memberikan pengkodean berupa angka pada lembar observasi. *Coding* juga diberikan pada item-item yang tidak diberi skor.

I. Responden

Responden 1	1
Responden 2	2
Responden n	3, dst.

II. Umur

Untuk usia 50-55 tahun diberi kode	1
Untuk usia 56-65 tahun diberi kode	2
Untuk usia ≥ 66 tahun diberi kode	3

III. Jenis Kelamin

Untuk jenis kelamin laki-laki	1
Untuk jenis kelamin perempuan	2

IV. Pendidikan

Untuk pendidikan SD diberi kode	1
Untuk pendidikan SMP diberi kode	2
Untuk pendidikan SMA diberi kode	3
Untuk pendidikan PT diberi kode	4
Untuk tidak sekolah diberi kode	5

V. Pekerjaan

Untuk Pedagang diberi kode	1
Untuk Pensiunan TNI / POLRI diberi kode	2
Untuk PNS diberi kode	3
Untuk Buruh diberi kode	4
Untuk lain-lain diberi kode	5

VI. Derajat HT

Untuk Hipertensi Derajat 1 diberi kode	1
Untuk Hipertensi Derajat 2 diberi kode	2

4.10.2 Analisa**a. Analisa Data Univariat**

Pada analisis univariat, semua variabel dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Analisa univariat bertujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian. Dalam analisa ini yang dilihat:

1. Tekanan Darah pasien Lansia dengan Hipertensi

Dalam analisa ini nantinya akan dihasilkan data berupa distribusi frekwensi dan persentase dari variabel yang dianalisa. Data yang diambil untuk analisa univariat adalah data mean, median dan modus

2. ABI pasien Lansia dengan Hipertensi

Dalam analisa ini nantinya akan dihasilkan data berupa distribusi frekwensi dan persentase dari variabel yang dianalisis. Data yang diambil untuk analisis univariat adalah data mean, modus dan median.

b. Analisa Data Bivariat

Untuk mengetahui hubungan derajat hipertensi dengan skor ABI pada lansia di Puskesmas Rampal Celaket Malang maka data yang terkumpul dianalisa dengan analisis bivariat untuk melihat hubungan dua variabel antara variabel bebas (hipertensi pada lansia) dengan variabel tergantung (skor ABI) sesuai dengan kerangka konsep. Uji statistik yang digunakan adalah menggunakan metode korelasi *chi-square* dengan uji independensi dapat diketahui apakah kedua variabel saling berhubungan atau tidak dengan tingkat kepercayaan $\alpha \leq 0,05$.

4.11 Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian merupakan persoalan yang penting, oleh karena itu dalam melaksanakan penelitian ini peneliti menggunakan rekomendasi ke bagian pendidikan untuk dapat persetujuan pengumpulan data dengan permintaan izin kepada rumah sakit pelaksana. Setelah mendapatkan persetujuan, penelitian dilaksanakan dengan prinsip menghargai HAM yang meliputi :

1) Prinsip manfaat

Pada penelitian ini dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden dan terhindar dari keadaan yang tidak menguntungkan. Responden harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan responden dalam bentuk apapun.

2) Prinsip menghargai hak asasi manusia (*Respect human dignity*)

Responden mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi responden ataupun tidak. Sebelum melakukan penelitian, lembar

persetujuan (*informed consent*) diberikan kepada responden. Peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Apabila calon responden menolak menjadi responden, maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati calon responden.

3) *Right to Justice* (Adil)

Pada penelitian ini responden yang masuk dalam kriteria inklusi diperlakukan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian.

4) Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi subjek, tetapi hanya diberikan kode tertentu, demi menjaga kerahasiaan identitas subyek.

5) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

