

## 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 dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan kadar gula darah dengan score Ankle Brachial Index (ABI) pada penyandang Diabetes Mellitus (DM) tipe 2

#### 4.2 Populasi dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diobservasi (Nursalam, 2003). Populasi penelitian ini adalah semua pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar. populasi pada penelitian berjumlah 36 orang.

#### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2002). Sampel dalam penelitian ini adalah penyandang DM tipe 2 yang berada di Rumah Sakit Mardi Waluyo Blitar pada rentang waktu penelitian. Data diperoleh dari catatan rekam medik yang ada di Rumah Sakit Mardi Waluyo tahun 2014 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebagai berikut:

##### a. Kriteria Inklusi

1. Pasien DM dengan tipe 2 berusia > 50 tahun
2. Bersedia menjadi responden.
3. Kontrol teratur selama satu tahun terakhir.
4. Menderita DM > 5 tahun

##### b. Kriteria eksklusi

1. Pasien DM yang terpasang A-V shunt (Brecia-Cimino)

#### 4.3 Tehnik Pengambilan Sampel dan Besar Sampel

##### 4.3.1 Teknik Sampel

Pada penelitian ini sampel dipilih melalui metode non probability sampling yaitu purposive sampling yang berarti teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai kehendak peneliti, dalam penelitian

ini adalah penyandang DM tipe 2 yang berada di Rumah Sakit Mardi Waluyo Blitar pada rentang waktu penelitian. Pada penelitian ini menggunakan total sampling dengan jumlah responden 36 Orang.

#### 4.4 Variabel Penelitian

##### 4.4.1 Variabel independen

Adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat), variabel ini dikenal dengan nama variabel bebas artinya bebas dalam mempengaruhi variabel lain ( Alimul, 2003). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kadar gula darah.

##### 4.4.2 Variabel Dependen

Adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas. Variabel ini dapat tergantung dari variabel bebas terhadap perubahan (A. Aziz Alimul, 2003). Variabel dependen dari penelitian ini adalah skor *Ankle Brachial Indexs (ABI)*.

#### 4.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian akan dilakukan di Poli Penyakit Dalam RS Mardi Waluyo Kota Blitar. Waktu yang akan digunakan peneliti untuk penelitian yaitu pada tanggal 05-17 mei 2014,dengan pengambilan data gula darah dari rekam medik.

#### 4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sesuai dengan metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sesuai dengan metode yang digunakan agar pekerjaannya lebih mudah, hasilnya lebih baik dan sistematis sehingga memudahkan peneliti (Arikunto, 2002). Pemeriksaan ABI menggunakan dopler kaki, pengukuran dilakukan oleh satu orang di Poli Penyakit Dalam RSUD Mardi Waluyo Blitar. Data sekunder berupa kadar gula darah diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan metode Glucosa Oksidase.

#### **4.7. Pengumpulan dan Analisis Data**

##### **4.7.1 Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data primer yang diperoleh dari responden yaitu dari kuesioner dengan bantuan peneliti. Peneliti akan melakukan pemeriksaan nilai Ankle Brachial Index (ABI). Data sekunder berupa kadar gula darah diperoleh dari rekam medik penyandang DM yang kontrol teratur selama satu tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar. Responden yang telah bersedia untuk diteliti, kemudian terlebih dahulu akan diberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan penelitian dan penjelasan tentang prosedur yang akan dilakukan dalam pemeriksaan.

##### **a. Pengkoreksian (editing)**

Pengkoreksian data yang telah dikumpulkan karena kemungkinan data yang telah terkumpul tidak logis dan meragukan. Kegiatan

dalam editing ini adalah mengecek data yang telah dikumpulkan apakah telah sesuai dengan sampelnya.

b. Pengkodean (coding)

Pengkodean merupakan kegiatan memberi kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa katagori (Hidayat,2008).

Kegiatan dalam coding ini adalah memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberikan skor, yaitu hasil pengukuran ABI dengan skor  $> 0,9$  mmHg = 4,  $0,70 - 0,90$  mmHg = 3,  $0,50-0,69$ mmHg,  $<0,50$  mmHg = 1. Kadar gula darah puasa = 1, Kadar Gula Darah 2 jam PP = 2.

c. Processing

Setelah data di coding maka langkah selanjutnya adalah melakukan entry data dari checklist kedalam program komputer, salah satu paket program yang digunakan adalah SPSS for window.

d. Cleaning

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry apakah ada kesalahan atau tidak.

#### 4.7.2 Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisa secara statistik dengan bantuan komputer, untuk melihat hubungan kadar gula darah dan skor ABI digunakan uji statistik *uji parametrik (Pearson Product Moment)*.

4.8 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

| Variabel  | Definisi   | Parameter   | Alat ukur                                | Skala |
|---|--|---|--|-------|
| Variabel Independen : Kadar Gula Darah                    | <p>Nilai glukosa dalam darah yang dilakukan dilaboratorium.</p> <p>KGDP diambil setelah pasien puasa 8-14 jam.</p> <p>KGDP 2 jam PP diambil 2 jam setelah pasien makan.</p>                          | <p>KGDP</p> <p>KGDP 2 jam PP</p>  | Tes laboratorium                         | Rasio |
| Dependen: score Ankle Brachial Index (ABI) pada DM Tipe 2 | <p>Pemeriksaan non invasive untuk mengukur rasio tekanan darah sistolik kaki dengan tekanan darah sistolik lengan yang digunakan untuk mengetahui vaskularisasi ke kaki pada penderita DM tipe 2</p> | <p>Pengukuran ABI dilakukan dengan menggunakan doppler kaki dan dilakukan oleh peneliti yang telah mendapat pelatihan khusus.</p> | <p>Hand<br/>hel<br/>Held<br/>Doppler</p> | Rasio |

#### **4.9 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 hak asasi manusia yang meliputi :

##### **4.9.1 Beneficence (prinsip manfaat)**

Pada penelitian ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti: rasio resiko dan manfaat yang didapatkan subyek, subyek hendaknya mendapat resiko minimal dan manfaat yang maksimal dari penelitian. Penelitian lebih mementingkan masyarakat dibandingkan dengan individu, dan penelitian yang dilakukan tidak merugikan (non malaficence).

##### **4.9.2 Respect human dignity (prinsip menghargai HAM)**

Pada penelitian ini subyek diperlakukan secara manusiawi dan diberikan hak untuk memutuskan apakah mereka bersedia atau tidak menjadi subyek (right to self determination). Subyek juga mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (right to full disclosure). Subyek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian. Lembar persetujuan (informed consent) ini diberikan kepada responden.

#### 4.9.3 *Right to Justice (Adil)*

Pada penelitian ini responden diperlakukan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian. Penelitian ini diselenggarakan tanpa adanya diskriminasi. Peneliti harus mempertimbangkan berbagai aspek seperti: pembagian beban dan manfaat secara sama, keikutsertaan kelompok yang akan mendapat manfaat dari penelitian, serta ketersediaan intervensi yang bermanfaat setelah penelitian selesai.

#### 4.9.4 *Confidentiality (kerahasiaan)*

Pada penelitian ini, kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti. Segala informasi dari responden hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Cara menjaga kerahasiaan identitas responden pada penelitian ini adalah dengan prinsip *anonimity* (tanpa nama) pada lembar kuesioner, sedang memberi nomor/kode saja pada masing-masing lembar tersebut. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian. Disamping itu, arsip kuesioner disimpan oleh peneliti dalam laci.