

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah model atau metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian (Dharma, 2011). Pada bab ini akan diuraikan rancangan penelitian yang digunakan, populasi, sample, besar sample, teknik pengambilan sample, variabel penelitian, definisi operasional, bahan penelitian, instrumen penelitian, lokasi, waktu penelitian, prosedur pengambilan, dan cara analisa data.

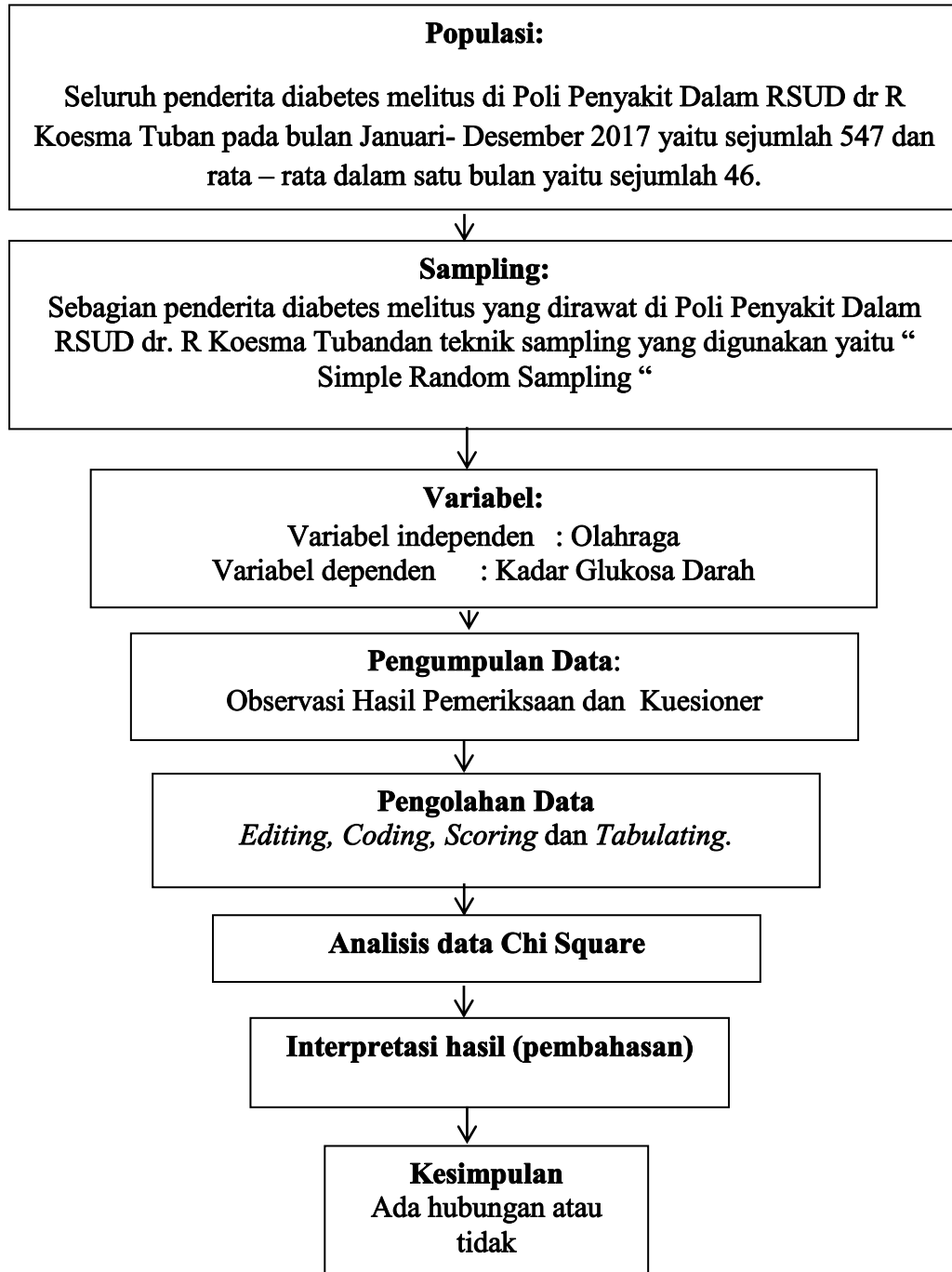
3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah model atau metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian (Dharma, 2011).

Jenis rancangan penelitian ini adalah penelitian *analitik observasional*, yaitu analisa terhadap hubungan antara 2 variabel atau lebih dan ditentukan berdasarkan uji statistik. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Correlational* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dimana variable independen dan variable dependen diidentifikasi pada satu satuan waktu (Dharma, 2011). Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu variabel independen yaitu olahraga dan variabel dependen yaitu kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

3.2 Kerangka Kerja (*Frame Work*)

Kerangka kerja merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian yang berbentuk kerangka hingga analisis datanya (Hidayat,2009).



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Hubungan antara Olahraga dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 RSUD dr. R Koesma Kabupaten Tuban

3.3 Populasi, Sample, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Hidayat, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus yang dirawat di ruang instalasi rawat jalan RSUD dr. R Koesma Kabupaten Tuban pada bulan Januari-Desember 2017 sejumlah 547 pasien sehingga rata-rata dalam satu bulan sejumlah 46 pasien.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2009). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari seluruh pasien diabetes melitus yang dirawat di ruang instalasi rawat jalan RSUD dr. R. Koesma Kabupaten Tuban.

3.3.3 Besar Sampel

Jika besar populasi < 1000 maka :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{46}{1 + 46 (0,05)^2}$$

$$n = 41$$

Keterangan :

n = Perkiraan jumlah sampel

N = Perkiraan besar populasi

d = Tingkat signifikan (0,05)

(Nursalam, 2011).

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampling merupakan suatu proses seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada (Hidayat, 2009). Teknik *sampling* merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2011). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling *Probability Sampling* dengan “*Simple Random Sampling*” yaitu pengambilan sampel dengan acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Teknik sampling secara random dilakukan dengan cara menggunakan cara undian, dengan cara peneliti mendaftarkan semua anggota populasi, setelah selesai didaftarkan kemudian masing-masing anggota populasi diberi nomor dalam kertas kecil-kecil, kemudian kertas tersebut digulung lalu dimasukkan ke dalam suatu kotak, setelah itu peneliti mengambil gulungan kertas satu per satu sampai diperoleh sejumlah sampel yang diperlukan.

Pada penelitian ini, sampel yang telah ditentukan dibuat urutan sesuai nomor urut yang terdapat pada kartu karcis klien. Pemberian nomor urut dilakukan pada semua responden (populasi). Kemudian menentukan sampel dengan membuang beberapa nomor urut. Nomor urut yang dibuang, berarti tidak masuk dalam sampel pada penelitian. Kemudian ditetapkan pada nomor yang tidak dibuang diambil sebagai sampel (responden).

3.4 Identifikasi Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia dan lain-lain). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu :

1. Variabel independent (variabel bebas)

Variabel sebab atau variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah olahraga.

2. Variabel dependent (variabel terikat)

Variabel akibat atau variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2011). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian. Sedangkan cara pengukuran merupakan cara dimana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya. (Hidayat, 2009).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Antara Olahraga dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD dr. R. Koesma Tuban

Variable	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Kategori dan kriteria	Skala ukur
Independen: Olahraga	Olahraga merupakan gerakan tubuh yang berirama dan teratur untuk memperbaiki dan meningkatkan kebugaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Olahraga termasuk kategori baik, jika : <ol style="list-style-type: none"> a. Frekuensi : 3 - 5 kali / lebih tiap minggu b. Durasi : kurang dari 30 - 60 menit/ lebih tiap hari c. Jenis Olahraga : aerobic yang meningkatkan kemampuan kardiorespirasi seperti ; jalan, jogging, Bersepeda, dansa, senam, berenang, tenis, golf, ski, sepak bola, dan volleyball . 2. Olahraga termasuk kategori tidak baik, jika tidak sesuai dengan salah satu/ 	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Baik 2. Baik 	Nominal

		lebih pada ke 3 poin di atas			
Dependen: Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus	Kadar gula atau zat gula dalam darah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kadar glukosa darah tidak normal jika lebih dari 200 mg/dL 2. Kadar glukosa darah tidak normal jika lebih dari 200 mg/dL 	<ol style="list-style-type: none"> a. Alat tes gula darah b. Stik GDA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Normal 2. Normal 	Nominal

3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2011).

Pengambilan dan pengumplan data ini dilakukan sendiri oleh peneliti. Setelah mendapatkan izin dari Ketua Program Studi DIII Keperawatan Kampus Tuban dan instansi-instansi terkait, selanjutnya mengajukan permohonan ijin kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Tuban, selanjutnya peneliti meminta ijin ke direktur RSUD dr. R. Koesma Tuban untuk melakukan penelitian. selanjutnya peneliti menuju ruang instalasi rawat jalan RSUD dr. R. Koesma Tuban dengan melakukan pendekatan pada petugas yang bertugas di ruang rawat jalan, dengan didampingi oleh petugas ruang rawat inap peneliti melakukan pendekatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Peneliti membutuhkan 46 pasien diabetes melitus tipe 2 dan kemudian peneliti mendatanya. Setelah itu peneliti membuat nomor responden pada questioner dari nomor 1 sampai 46 dan kemudian peneliti melakukan pendekatan dengan pasien diabetes melitus yang berobat di Instalasi Rawat Jalan (Poli Penyakit Dalam) untuk melakukan pendekatan serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta membagikan questioner kepada calon responden. Jika sudah terkumpul sampai 46 pasien, kemudian hasil questioner tersebut diambil secara acak sejumlah 5 dan sisanya sejumlah 41 tersebut dijadikan responden yang akan diteliti.

Peneliti melakukan proses pengambilan data variabel independen dengan menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari 3 pertanyaan kemudian diberikan dan diisi oleh pasien diabetes melitus yang memenuhi kriteria sebagai subyek penelitian. Untuk pengambilan data variabel dependen menggunakan pemeriksaan gula darah acak pada masing-masing pasien tersebut.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Istilah instrumen dalam konteks penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Dharma, 2011). Dalam pengumpulan data pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan lembar observasi/ checklist. Pada variabel independen yaitu olahraga menggunakan lembar kuesioner dengan pertanyaan secara tertutup yang berjumlah 3 pertanyaan. Lembar kuesioner tersebut dibuat sendiri oleh peneliti. Lembar kuisisioner yang telah dibuat oleh peneliti belum di uji validitas/ reabilitasnya. Sedangkan untuk variabel dependen yaitu kadar glukosa darah menggunakan alatpemeriksaan glukosa darah untuk melihat perbedaan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

3.7 Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square*, karena pada variabel independen menggunakan skala nominal dan variabel dependen menggunakan skala Interval. Berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data dengan tingkat kemaknaan (α) = 5% (0,05) untuk mengetahui apakah benar kurang olahraga bisa mempengaruhi kadar glukosa darah pada penderitadiabetes melitus. Dimana apabila didapatkan hasil $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan bila $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima. Setelah data terkumpul semua dari hasil pengumpulan data, maka dilakukan pengolahan data dengan menggunakan tahap sebagai berikut:

3.7.1 Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. (Hidayat, 2009)

3.7.2 Coding & Scoring

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2009).

Pada penelitian ini yang perlu diberi kode yaitu:

Data Olahraga :

- (1) Kode 1: Tidak Baik
- (2) Kode 2: Baik

Data Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus :

- (3) Kode 1: Tidak Normal
- (4) Kode 2: Normal

3.7.3 Tabulasi

Menentukan skor / nilai untuk item karakteristik responden menggunakan klasifikasi menurut Arikunto (2010) sebagai berikut:

- 1. 100% : Seluruhnya
- 2. 76-99% : Hampir Seluruhnya
- 3. 51-75% : Sebagian Besar
- 4. 50% : Setengahnya
- 5. 26-49 : Hampir Setengahnya
- 6. 1-25% : Sebagian Kecil
- 7. 0% : Tidak ada satupun .

3.8 Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti mengajukan surat ijin kepada kepala RSUD dr. R. Koesma Tuban Dalam melakukan pengumpulan data memperhatikan permasalahan etik sebagai berikut :

1) Lembar persetujuan responden (*informed consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti dalam hal ini adalah pasien diabetes melitus, dengan tujuan responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian. Jika pasien diabetes melitus bersedia diteliti maka mereka mendatangi lembar persetujuan .jika pasien diabetes melitus menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

2) Tanpa nama (*annonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas pasien diabetes melitus, peneliti tidak akan mencantumkan nama pada lembar kuesioner, tetapi cukup dengan memberi kode pada masing-masing lembar tersebut.

3) Kerahasiaan (*confidentialy*)

Semua informasi yang diberikan untuk pasien diabetes melitus dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.9.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Ruang Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam RSUD dr. R. Koesma Tuban.

3.9.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2018.