

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pra eksperimental* dengan rancangan *one group pretest posttest design* yaitu dengan melakukan *pre test* dahulu sebelum diberikan intervensi kemudian setelah diberi intervensi lalu dilakukan *post test* (Alimul H, 2007).

$$O_1 > \text{-----} (X) > \text{-----} O_2$$

Keterangan:

O_1 = Kadar gula darah sebelum diberi perlakuan (*pretest*) pada kelompok perlakuan

O_2 = Kadar gula darah setelah perlakuan (*posttest*) pada kelompok perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2016 di Puskesmas Pabelan dan Gambir Semowo Kabupaten Semarang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini penulis mengambil populasi yaitu pasien rawat inap dengan penyakit DM tipe II di Puskesmas Pabelan dan Gambir Semowo Kabupaten Semarang, sehingga total populasi 14 orang

2. Sampel

Menurut Arikunto (2006) sampel ialah obyek dari sebagian atau wakil dari populasi. Penentuan sampel dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita DM II di Puskesmas Pabelan sebanyak 9 orang dan Gambir Semowo Kabupaten Semarang 5 orang, dengan jumlah sampel sebanyak 14 orang.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dari suatu populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2010).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah terapi insulin.
2. Variabel Dependen (terikat) adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perkembangan DM II.

E. Definisi Operasional

Dalam rangka menghindari luasnya tinjauan atas variabel-variabel penelitian yang saling berhubungan, maka perlu diberikan batasan operasional atas variabel-variabel yang akan digunakan lebih lanjut.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Kategori
Terapi insulin	Pemberian hormon pengatur darah, untuk menstimulasi pemasukan glukosa ke dalam sel sebagai sumber energi, diproduksi oleh sel beta pulau Langerhans kelenjar pancreas dengan metformin	Observasi`	Checklist	0 sebelum terapi insulin 1 setelah terapi insulin
Perkembangan DM II	Penurunan atau peningkatan kadar gula darah Diabetes Mellitus tipe 2 setelah diagnosis dokter	Observasi	Pemberian terapi insulin	KGD > 200 mg/dl: tidak terjadi penurunan KGD < 200 mg/dl : mengalami penurunan

F. Instrumen Penelitian

Instrumen atau pedoman yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil observasi data rekam medis tentang pemberian terapi insulin terhadap perkembangan DM II berdasarkan Dipiro et al, (2009). Perkembangan DM II diukur berdasarkan dua kriteria yaitu KGD > 200 mg/dl: tidak terjadi penurunan dan KGD < 200 mg/dl : mengalami penurunan (Perkeni, 2006).

G. Teknik Pengumpulan Data

Data akan diukur dengan checklist. Setelah Mendapatkan ijin penelitian, peneliti akan mencari data calon responden. Setelah responden ditentukan, peneliti melakukan observasi. Setelah observasi selesai maka hasil checklist dilakukan tabulasi data.

H. Etika Penelitian

Penelitian ini tidak mengandung resiko yang mengancam rasa aman responden. Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini untuk masukan bagi institusi pendidikan mengenai hubungan terapi insulin terhadap perkembangan DM II di Puskesmas Pabelan dan Gambir Semowo Kabupaten Semarang. Peneliti menjamin hak-hak responden penelitian dalam Notoatmodjo (2010), yaitu :

1. Hak untuk dihargai *privacy*-nya.
2. Hak untuk merahasiakan informasi yang diberikan.
3. Hak memperoleh jaminan keamanan dan keselamatan akibat dari informasi yang diberikan

Peneliti menjelaskan surat persetujuan penelitian untuk responden yang akan diteliti dengan menuliskan jati diri, tujuan penelitian, permohonan kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Dengan menandatangani surat persetujuan penelitian, berarti responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Sebelum responden menandatangani surat persetujuan penelitian tersebut, peneliti terlebih dahulu memberikan informasi berikut:

1. Identitas peneliti
2. Judul penelitian
3. Tujuan dan manfaat penelitian dan
4. Hak calon responden

I. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan *software* SPSS versi 20 pada komputer meliputi:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melakukan analisa pada setiap variabel yang diteliti dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel serta nilai-nilai statistik meliputi mean, median, modus, *standart deviation*, nilai minimum dan maksimum pada variabel *dependent* yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau grafik dan dipresentasikan, sedangkan variabel *independen* disajikan dalam bentuk *coding* yaitu kode 1 untuk sebelum diberikan terapi insulin dan kode 2 untuk sesudah pemberian terapi insulin. Analisis univariat juga digunakan untuk menganalisis data karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, dan pendidikan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan terapi insulin terhadap perkembangan DM II. Sebelum melakukan analisis bivariat data harus diuji normalitas terlebih dahulu menggunakan *kolmogorov-smirnov*. Apabila diketahui data berdistribusi normal, maka analisis data untuk membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test* perkembangan DM II menggunakan uji *paired sample t-test*. Apabila data tidak terdistribusi normal menggunakan alternative uji *Wilcoxon*.

Menurut Hastono dan Sabri (2011), dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikan (nilai p), yaitu jika nilai p value = 0,05 atau lebih besar 0,05 maka hipotesis penelitian H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi insulin sedangkan jika nilai p value kurang dari 0,05 maka hipotesis penelitian H_0 diterima artinya terdapat perbedaan perkembangan DM II antara sebelum dan sesudah diberikan terapi insulin.

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan meliputi pengurusan ijin penelitian dan pengajuan ijin penelitian.

2. Tahap Uji Coba

Pada tahap ini peneliti pedoman pembuatan pedoman observasi disusun melalui beberapa tahap :

Pertama-tama penulis melihat tujuan yang telah ditetapkan dan dijabarkan dalam variabel-variabel yang telah ditentukan sesuai dengan tinjauan teori terutama mengenai terapi insulin terhadap perkembangan DM II. Setelah daftar pembuatan pedoman observasi tersebut dibuat, terlebih dahulu ajukan kepada pembimbing untuk mendapatkan masukan, dan setelah disetujui oleh pembimbing pedoman pernyataan tersebut

diujicobakan pada sejumlah responden dengan tujuan untuk mendapatkan atau mengetahui apakah pernyataan tersebut dimengerti atau tidak oleh responden.

3. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi pelaksanaan penelitian Responden yang memenuhi syarat menjadi responden dalam penelitian ini diberikan penjelasan cara pengisian kuesioner dan peneliti juga memberi kesempatan bagi responden yang ingin bertanya hal-hal yang belum dimengerti. Kuesioner diisi oleh mahasiswa lulusan sarjana keperawatan sebagai responden. Setelah selesai dikumpulkan kembali.

4. Tahap Akhir

Semua data yang terkumpul dianalisa, selanjutnya dibuat laporan hasil penelitian. Setelah itu dilakukan pembahasan, dibuat simpulan dan saran, sampai tahap siap diujikan dalam ujian skripsi.