

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional, karena penelitian ini menilai apakah terapi Akupuntur berpengaruh terhadap penurunan angka glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Dengan menggunakan data primer didapatkan melalui penyebaran kuisisioner pada pasien yang mengikuti terapi, dan data sekunder yang diperoleh dari Rekam Medis (RM) Klinik Elisa Yogyakarta dan Surakarta.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pengaruh terapi Akupuntur terhadap angka glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dilaksanakan di Klinik Akupuntur Elisa Yogyakarta dan Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu kegiatan penelitian dilakukan selama 2 sampai 3 minggu pada bulan November 2011.

C. Populasi dan Sampel (Subjek Penelitian)

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah bagian terbesar dari objek yang diteliti (Nursalam, 2003). Sehingga populasi yang dimaksud adalah semua pasien yang sedang menjalani terapi Akupunktur di Klinik Elisa Yogyakarta.

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam suatu penelitian adalah bagian unit terkecil dari populasi yang diteliti (Nursalam 2003). Sehingga sampel yang dimaksud adalah semua pasien yang terdiagnosis Diabetes Melitus tipe 2 yang sedang mengikuti terapi akupunktur di klinik Elisa Yogyakarta, selama 1 set terapi atau 12 kali pertemuan. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasar pada rumus (Susanto, 2010), yaitu:

$$N1 = N2 = \frac{2\sigma^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$N1$ = banyaknya sampel kelompok kontrol

$N2$ = banyaknya sampel kelompok kasus

σ = menunjukkan variansi yaitu 7,6 (diperoleh dari jurnal)

$Z_{1-\alpha}$ = deviat baku alfa dengan hipotesis satu arah dan tingkat kepercayaan 95% = 1,64

$Z_{1-\beta}$ = deviat baku beta = 0,84

μ_1 = rata-rata efek kontrol yaitu 7,3 (diperoleh dari jurnal)

μ_2 = rata-rata efek kasus yaitu 13,4 (diperoleh dari jurnal)

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 N1 = N2 &= \frac{2\sigma^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \\
 &= \frac{2(7,6)^2 (1,64 + 0,84)^2}{(7,3 - 13,4)^2} \\
 &= \frac{2(57,76)(6,1504)}{(37,21)} \\
 &= \frac{710,49428}{(37,21)} \\
 &= 19,09 \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebesar 20 orang untuk masing-masing kelompok kontrol dan kasus.

Kriteria Inklusi

- 1) Semua pasien yang terdiagnosis Diabetes Melitus tipe 2 yang sedang mengikuti terapi akupunktur di klinik Elisa Yogyakarta dan akan menjalani 1 set terapi atau 12 kali pertemuan.
- 2) Menjalankan diet yang sudah diinstruksikan oleh dokter
- 3) Tidak mengonsumsi obat-obatan apapun, hanya menjalani terapi Akupunktur saja.

- 4) Mau bekerja sama dalam penelitian.

Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien tidak terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2.
- 2) Pasien yang putus terapi, atau tidak menjalani terapi 1 set terapi atau 12 kali pertemuan.

D. Penatalaksanaan Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian ini adalah di Klinik Elisa Family Healthcare Yogyakarta dan Surakarta.

2. Data pasien

Data yang dikumpulkan berupa data mengenai :

- a. Umur
- b. Jenis Kelamin
- c. Kadar glukosa darah sebelum terapi
- d. Jumlah kunjungan dan hasil terapi
- e. Efek samping
- f. Usaha lain yang dilakukan untuk membantu keberhasilan terapi kecuali konsumsi obat

G. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Terapi Akupunktur.

2. Variabel Tergantung

Angka glukosa darah pada masing-masing subjek.

3. Variabel Terkendali

Subjek hiperglikemia yang terdiagnosis Diabetes Melitus dan tidak mengkonsumsi obat penurun gula darah pada Klinik Akupunktur Elisa Yogyakarta dan Surakarta.

H. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Umur

Dalam penelitian ini umur yang digunakan lebih dari 20 tahun.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin pada penelitian ini adalah pria dan wanita

3. Kadar glukosa darah sebelum terapi

Data diperoleh dari pasien sebelum menjalani terapi akupunktur pertama kali.

Pemeriksaan yang di gunakan dengan metode 2 jam Post Prandial (2 jam setelah makan).

4. Jumlah kunjungan dan hasil terapi

Data diperoleh dari probandus yang sedang mengikuti terapi akupuntur, selama 12 kali terapi atau 1 set terapi. Hasil terapi akan dinilai dari penurunan kadar glukosa darah yang dicatat pada Rekam Medis.

5. Efek samping

Efek samping adalah efek yang tidak diharapkan yang muncul selama terapi dilakukan.

6. Usaha lain yang dilakukan untuk membantu keberhasilan terapi kecuali obat

Usaha apa saja yang dilakukan pasien untuk mencapai keberhasilan terapi, selain mengkonsumsi obat.

I. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Rekam Medis (RM) untuk melihat penurunan angka glukosa darah bagi pasien terdiagnosis Diabetes Melitus tipe 2 di klinik Akupuntur Elisa Family Healthcare.

J. Cara Pengumpulan Data

Data penelitian ini diperoleh dari data primer dari kuisisioner dan data sekunder dari Rekam Medis.

a. Kuisisioner

Kuisisioner disebarkan pada pasien yang sedang mengikuti terapi akupuntur selama 12 kali atau 1 seri terapi. Dalam kuisisioner ini terdapat 16 pertanyaan, yang berisi

biodata subyek, riwayat angka glukosa darah, keadaan selama terapi dan usaha yang dilakukan untuk menunjang keberhasilan terapi selain mengkonsumsi obat.

b. Rekam Medis

Rekam medis diperlukan untuk mengetahui keadaan umum pasien, angka glukosa darah pasien sebelum terapi dan untuk memantau keberhasilan terapi pasien. Hasil terapi ditulis pada RM setiap kali pertemuan, dan data yang diambil yaitu angka glukosa darah sebelum terapi dan terapi ke-12, selama 12 kali atau 1 set terapi. Terapi akupunktur lebih efektif dilakukan dalam 12 kali perlakuan kemudian istirahat 2 sampai 3 hari (Liu Zicheng, 1994).

K. Mekanisme Penelitian



L. Analisis Data

Pada penelitian ini analisis statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon* dengan menggunakan program *SPSS for windows versi 17.0*. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh antara satu variable dengan variable lain. Variable yang mempengaruhi disebut variable tergantung atau dependen yaitu glukosa darah, sedangkan variable yang mempengaruhi disebut variable bebas atau variabel independen yaitu Akupunktur. Adapun langkah-langkah pengujian ini adalah sebagai berikut :

1. Penentuan hipotesis

H₀ : Tidak ada pengaruh antara Terapi Akupunktur dengan penurunan angka glukosa darah

H₁ : Ada pengaruh antara Terapi Akupunktur dengan penurunan angka glukosa darah

Pengambilan Keputusan

Y = Terapi Akupunktur

X = Penurunan angka Glukosa darah

2. Kriteria pengujian

H₀ diterima apabila tingkat signifikansi (p value) > $\alpha = 0,05$ atau 5%

H₀ ditolak apabila tingkat signifikansi (p value) < $\alpha = 0,05$ atau 5%

3. Menentukan kesimpulan

Apabila H_0 diterima maka dapat disimpulkan bahwa variable bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variable terikat.

Apabila H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa variable bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variable terikat.

M. Etika Penelitian

Sehubungan dengan etika penelitian yang akan dilakukan, peneliti meminta izin kepada dokter klinik Elisa Yogyakarta dan Surakarta, dan pasien-pasien yang mendapatkan pelayanan akupuntur, bahwa peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Akupuntur Terhadap Penurunan Angka Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Dua”. Sebelum penelitian berlangsung, peneliti mendapat persetujuan responden melalui surat pernyataan (informed consent). Peneliti melindungi kerahasiaan data responden dengan tidak memberitahukan di muka umum mengenai identitas asli dan riwayat penyakit responden. Publikasi penelitian hanya akan mencantumkan data hasil eksperimental lapangan dan pengisian kuesioner tanpa mencantumkan data identitas, dan riwayat penyakit responden. Hak-hak responden untuk menolak atau menerima kerjasama dengan peneliti adalah dijamin karena keikutsertaan responden atas dasar sukarela tanpa paksaan dari peneliti ataupun pihak lain.