

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang diambil adalah metode rancangan *quasi eksperimental*. Desain penelitian ini adalah *pre-test-post-test* kontrol group design. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menentukan pengaruh dari suatu tindakan pada kelompok eksperimental yang mendapat intervensi (Nursalam, 2003).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah pasien diabetes melitus yang bergabung di klub diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Kriteria Inklusi:

- a. Tercatat sebagai pasien diabetes melitus yang bergabung dalam klub diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- b. Bersedia menjadi responden penelitian dengan mengisi *informed consent* dan bekerja sama selama proses penelitian berlangsung
- c. Bersedia diperiksa kadar glukosa darah sewaktu
- d. Memiliki *handphone*
- e. Pasien diabetes melitus mengkonsumsi obat anti diabetes

Kriteria eksklusi:

- a. Pasien diabetes melitus yang tinggal sendirian (tanpa didampingi keluarga)
- b. Pasien diabetes melitus yang sedang terkena luka pada daerah tangan sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan cek kadar glukosa sewaktu secara kapiler

2. Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*.

Diambil seluruh pasien diabetes melitus yang bergabung dalam klub diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel penelitian ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Kemudian dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu:

- 1) Kelompok kontrol, yaitu 15 pasien diabetes melitus yang bergabung dalam klub diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- 2) Kelompok uji, yaitu 15 pasien diabetes melitus yang bergabung dalam club diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang diberikan perlakuan SMS pengingat minum obat sebanyak 2 kali setiap hari selama 3 bulan.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan diadakan di PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Pengambilan data penelitian ini berlangsung selama 3 bulan.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas yaitu Short Message Service (SMS)

2. Variabel terikat yaitu kepatuhan minum obat dan kestabilan glukosa darah sewaktu

E. Definisi Operasional

1. Definisi Operasional

a. *Short Message Service (SMS)*

Short Message Service (SMS) yang akan dikirim sebanyak 2 kali (pukul 06.00 WIB dan 15.00 WIB) setiap hari selama 3 bulan yang berisi pesan pengingat terapi. Jumlah SMS yang dikirim per sampel adalah $2 \times 90 \text{ hari} = 180 \text{ kali}$

b. Kepatuhan Minum Obat

Beberapa para ahli telah memberikan pendapat tentang cara mengukur kepatuhan berobat antara lain pengukuran kepatuhan berobat dapat diketahui melalui 7 cara yaitu: keputusan dokter yang didasarkan pada hasil pemeriksaan, pengamatan terhadap jadwal pengobatan, penilaian pada tujuan pengobatan, perhitungan jumlah tablet/pil pada akhir pengobatan, pengukuran kadar obat dalam darah dan urin, wawancara pada pasien dan pengisian formulir khusus. Berdasarkan teori tersebut, peneliti mengambil 2 cara untuk menilai kepatuhan minum obat yaitu pengamatan terhadap jadwal pengobatan dan pengisian formulir khusus yang dilihat dari persentase (%) minum obat.

c. Kestabilan Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Kadar glukosa darah sewaktu adalah hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu - waktu atau kapan saja tanpa melakukan persiapan puasa. Diagnosis diabetes melitus ditegakkan berdasarkan penentuan gejala-gejala klasik diabetes, kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis diabetes mellitus. Pada pasien diabetes melitus bisa disebut stabilan kadar glukosa darah jika kadar glukosa darah sewaktu <110 pada plasma vena dan <90 pada darah kapiler (Gustiviani, 2006).

Tabel 1. Menurut Gustaviani R. (2006) Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa

		Bukan DM	Belum pasti DM	DM
Kadar glukosa darah sewaktu (mg/dl)	Plasma vena	<110	110-199	≥200
	Darah kapiler	<90	90-199	≥200
Kadar glukosa darah puasa (mg/dl)	Plasma vena	<110	110-125	≥126
	Darah kapiler	<90	90-109	≥110

- d. Form jadwal kepatuhan pasien, form pengecekan kadar glukosa darah dan form persetujuan.

2. Bahan Penelitian

Pulsa dan paket kartu perdana SIM

G. Jalannya Penelitian

Tahap penelitian untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Perijinan, dilakukan antara pihak peneliti dengan pasien yang bergabung dalam club diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Pengelompokan sampel penelitian yang termasuk kriteria inklusi sampel menjadi kelompok uji dan kelompok kontrol.
3. Penandatanganan persetujuan oleh pasien dan pemberian form jadwal kepatuhan minum obat. Form ini akan diisi setiap hari oleh pasien sendiri atau salah satu anggota keluarga pasien yang tinggal satu rumah sesuai jadwal minum obat sampel apakah sampel minum obat atau tidak.
4. Mengingatkan pasien kelompok uji untuk meminum obat melalui SMS sebanyak 2 kali (pukul 06.00 WIB dan 15.00 WIB) setiap hari selama 3 bulan.
5. Pengambilan data dari form jadwal kepatuhan minum obat setelah diberi perlakuan selama 3 bulan.

H. Analisis Data

Data yang diambil berupa kadar gula darah sewaktu dan prosentasi kepatuhan minum obat yang diukur dengan membandingkan jumlah sampel minum obat dengan jumlah minum obat yang dijadwalkan dokter. Data yang

diambil berupa tekanan darah dan prosentasi kepatuhan minum obat yang diukur dengan membandingkan jumlah sampel minum obat dengan jumlah minum obat yang dijadwalkan dokter. Data hasil penelitian akan diolah dengan menggunakan program komputer dengan uji statistik *Wilcoxon*.

I. Kesulitan Penelitian

Diabetes melitus merupakan satu penyakit yang cukup menonjol di antara penyakit-penyakit lain seperti penyakit jantung, pembuluh darah, serta penyakit kanker, tetapi masih banyak orang di Indonesia belum menyadari pentingnya sebuah kepatuhan minum obat. Terkait dengan hal tersebut, peneliti mengalami kesulitan apabila harus mengambil sampel banyak dalam penelitian ini karena tidak banyak anggota klub diabetes melitus di PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang aktif dalam klub. Sehingga untuk mengatasi tersebut, pengambilan sampel menggunakan metode tertentu yang memudahkan proses penelitian.

J. Etik Penelitian

1. Informed Consent

Setiap responden yang ikut dalam penelitian ini diberi lembar persetujuan agar responden dapat mengetahui maksud dan tujuan penelitian. Apabila pasien diabetes melitus bersedia untuk menjadi responden maka diharapkan pasien untuk menandatangani lembar persetujuan dan jika pasien menolak untuk menjadi responden penelitian maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Confidentiality*

Pada penelitian ini, peneliti bersedia untuk menjaga kerahasiaan dari setiap responden yang mengenai topik penelitian tersebut. Peneliti tidak akan memaksa kepada setiap pasien diabetes melitus untuk dijadikan responden atau sampel. Peneliti juga akan menjelaskan tentang prosedur penelitian yang akan diberikan kepada responden.

3. *Benefit*

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang timbul akibat penelitian ini.

4. *Justice*

Semua responden yang ikut dalam penelitian ini diperlakukan adil dan diberikan hal yang sama