

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Jenis dari penelitian ini menggunakan *Quasy experimental study with control group design*. Penelitian ini akan memberikan intervensi edukasi tentang ROM pada kelompok eksperimen dan memberikan *pre test* sebelum intervensi dan *post test* setelah intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol hanya dilakukan *pre test* dan *post test*.

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
Kelompok perlakuan	O1	X	O2
Kelompok kontrol	O1'		O2'

Keterangan:

- X : Program Edukasi ROM
- O1 : Pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang *Range of motion* sebelum diberikan program edukasi (*pre test*)
- O2 : Pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang *Range of motion* sesudah diberikan program edukasi (*post test*)
- O1' : Pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang *Range of motion* pada kelompok kontrol (*pre test*)

O2' : Pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang *Range of motion* pada kelompok kontrol (*post test*)

B. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga dengan pasien stroke yang tinggal di Kelurahan Srihardono Pundong Bantul. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 38 orang menderita stroke di Kelurahan Srihardono.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat yang menderita stroke di Kelurahan Srihardono yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel, Notoatmodjo (2010):

$$d = z \times \frac{\sqrt{p \times q}}{\sqrt{n}} \times \frac{\sqrt{N - n}}{\sqrt{N - 1}}$$

Keterangan:

d = Penyimpangan terhadap populasi / ketetapan yang di inginkan
(0,05 atau 0,004)

Z = Standar deviasi normal, biasanya ditentukan pada 1,95 atau 2,0

P = Proporsi untuk sifat tertentu yang diperkirakan terjadi pada populasi. Apabila tidak diketahui maka $p = 0,5$

$q = (1,0 - p)$

N = Besar populasi

n = Besar sampel

$$d = Z \times \frac{\sqrt{p \times q}}{\sqrt{n}} \times \frac{\sqrt{N-n}}{\sqrt{N-1}}$$

$$0.05 = 1.95 \times \frac{\sqrt{0.5 \times 0.5}}{\sqrt{n}} \times \frac{\sqrt{38-n}}{\sqrt{38-1}}$$

$$0.05^2 = 1.95^2$$

$$0.0025 = \frac{3.8 \times 0.25}{n} \times \frac{38-n}{37}$$

$$0.0025 = \frac{0.95}{n} \times \frac{38-n}{37}$$

$$0.0025 = 35.15 \times 38 - n^2$$

$$0.0025 - 35.15 = 38 - n^2$$

$$-35.15 = 38 - n^2$$

$$n^2 = 38 + 35.15$$

$$n = \sqrt{73.15} = 8.55 = 9$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, maka jumlah sampel yang diperoleh adalah 9 orang. Menghindari *drop out* responden, maka jumlah sampel ditambah 25 % dari 9 orang. Dari hasil penjumlahan tersebut didapatkan jumlah sampel yaitu 11 orang, dimana 11 orang sebagai kelompok intervensi dan 11 orang sebagai kelompok kontrol sehingga jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini adalah 22 orang.

Dalam penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan beberapa kriteria yaitu:

a. Kriteria inklusi

- 1) Anggota keluarga yang bertanggung jawab dalam perawatan pasien stroke dan tinggal satu rumah dengan pasien
- 2) Anggota keluarga bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
- 3) Anggota keluarga pasien stroke yang tinggal di kelurahan Srihardono
- 4) Riwayat pendidikan minimal Sekolah Dasar dan bisa baca tulis
- 5) Usia 20-60 tahun

b. Kriteria eksklusi

- 1) Anggota keluarga mengundurkan diri menjadi responden
- 2) Anggota keluarga cerai atau tidak tinggal satu rumah

Setelah didapatkan sampel maka sampel sejumlah 22 responden tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *Simple random sampling* dengan membagi responden dengan dua kelompok berdasarkan urutan. Nomor ganjil kelompok kontrol dan nomor genap kelompok eksperimen.

C. Lokasi dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat dari penelitian ini akan dilaksanakan di Kelurahan Srihardono.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini adalah dua minggu yang akan dimulai di Bulan April- Juni 2014.

D. Variabel Penelitian

Variable dari penelitian ini terdiri dari:

1. Variable bebas

Variable bebas dari penelitian ini adalah Program Edukasi ROM

2. Variable terikat

Variable terikat yang ada dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang ROM

3. Variable pengganggu

Variable pengganggu dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan, informasi, budaya, pengalaman, sosial ekonomi.

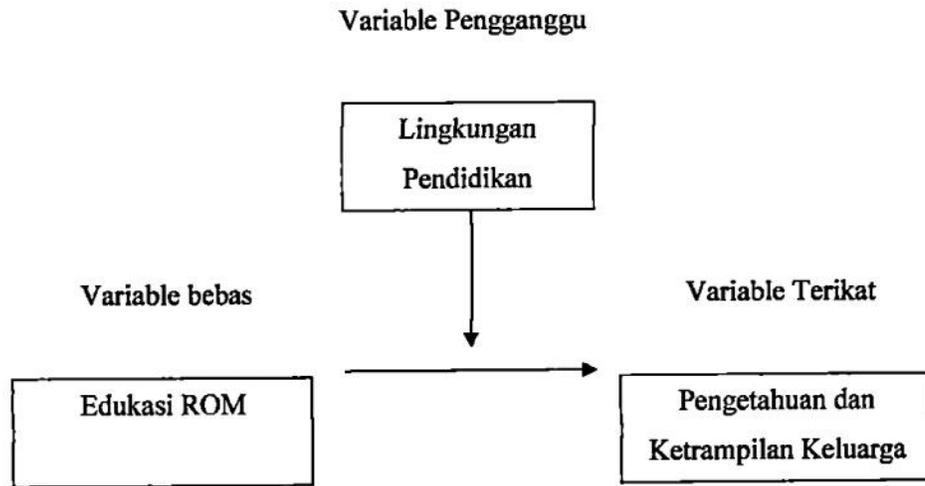
E. Definisi operasional

1. Edukasi tentang ROM adalah pemberian informasi secara individu kepada keluarga dengan stroke yang menggunakan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi selama 60 menit. Materi edukasi meliputi pengertian stroke, macam stroke, tanda gejala stroke, komplikasi

stroke, pengertian ROM, manfaat ROM, indikasi ROM. Pasien akan mendapatkan *follow up* sekali pada minggu ke-2, peneliti mendatangi keluarga pada minggu kedua.

2. Tingkat pengetahuan ROM adalah tingkat pemahaman keluarga mengenai tanda gejala stroke, penyebab stroke, komplikasi stroke, pengertian ROM, manfaat ROM, banyaknya dilakukan ROM setiap harinya, pengulangan gerakan ROM, pemeriksaan sebelum dilakukan ROM, kontraindikasi ROM, cara melakukan gerakan ROM. Tingkat pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dengan materi yang telah disebutkan diatas. Tingkat pengetahuan menggunakan skala rasio, semakin tinggi skor maka semakin tinggi pula pengetahuan pasien.
3. Tingkat keterampilan Keluarga adalah tingkat kemampuan keluarga dalam melakukan ROM secara baik dan benar, sesuai dengan yang telah diajarkan kepada keluarga yaitu ROM ekstremitas atas dan bawah. Keterampilan akan diukur dengan lembar *chek list* keterampilan. Tingkat keterampilan diukur menggunakan skala rasio, semakin tinggi skor maka semakin tinggi pula keterampilan pasien.

F. Hubungan Antar Variabel



G. Instrument penelitian

Penelitian ini menggunakan 4 instrumen penelitian yaitu data demografi, lembar kuesioner penelitian, lembar observasi penelitian, dan Leaflet Stroke.

1. Kuesioner data demografi

Data demografi dalam penelitian ini adalah yaitu meliputi nama, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan dan nama pasien, jenis kelamin, umur pasien, lama menderita stroke, bagian yang terkena stroke. (Lampiran 1)

2. Lembar kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yakni kuesioner Stroke. Kuesioner ini diberikan kepada keluarga yang merawat pasien stroke di Kelurahan Srihardono yang sudah ditetapkan menjadi

responden penelitian. Kuesioner ini terdiri dari 15 jenis pertanyaan *favorable* dengan pilihan jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Berikut kisi-kisi dari kuesioner yang diberikan kepada keluarga pasien: (Lampiran 2)

Tabel. 1 Kisi-kisi Kuesioner

No	Materi	Nomor item soal	Jumlah
1.	Tanda gejala storke	1	1
2.	Penyebab stroke	2	1
3.	Komplikasi stroke	3	1
4.	Pengertian ROM	4	1
5.	Manfaat ROM	5	1
6.	Penggulangan ROM	6,7	2
7.	Waktu dilakukan ROM	8	1
8.	Pemeriksaan sebelum ROM	9	1
9.	Kontraindikasi ROM	10,11,12,13	4
10.	Cara melakukan gerakan ROM	14,15	2
Jumlah soal			15

3. *Checklist/* lembar observasi ROM

Checklist dalam lembar observasi penelitian ini meliputi pergerakan yang dikelompokkan menjadi 43 item penilaian dengan 11 bagian

gerakan yang terdiri dari gerakan bahu, siku, lengan bawah, pergelangan tangan, jari tangan, ibu jari, pinggul, lutut, mata kaki. Kaki, jari-jari kaki, dan yang lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Penilaian yang digunakan yaitu 0 tidak dilakukan dan 1 jika dilakukan. (Lampiran 3)

4. *Leaflet* Stroke

Leaflet stroke dalam penelitian ini adalah instrument tambahan dalam penjadwalan melaksanakan ROM yang dibuat oleh peneliti. Pada lembaran depan berisi nama pasien, umur pasien, sejak kapan menderita stroke, nama keluarga yang merawat, pendidikan terakhir keluarga, nomor *handphone* yang bisa di hubungi. Pada lembaran kedua berisi pola hidup sehat untuk pasien stroke, didalamnya terdapat menu diet untuk stroke, pola aktivitas. Pada lembar ke tiga, empat, lima, dan enam terdapat gambar dari pelaksanaan ROM ekstremitas atas dan bawah disertai tulisan untuk memperjelas cara melakukan gerakan dan kolom jadwal selama dua minggu untuk diisi ketika melakukan ROM. Pada lembar ketujuh terdapat pengertian ROM, manfaat ROM, indikasi ROM sesuai yang ada pada BAB II (lampiran 4).

H. Teknik pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data keluarga dengan pasien stroke yang berada di kelurahan Srihardono yang mana di kelurahan ini terdapat 17 dusun. Tahap pengumpulannya meliputi:

1. Mendapatkan izin survey pendahuluan di BAPPEDA Bantul dan diserahkan ke kelurahan Srihardono.

2. Melakukan survey pendahuluan di Kelurahan Srihardono

Data yang telah terkumpul dari survey pendahuluan didapatkan sejumlah 38 orang. Dalam pengambilan sampel dari penelitian ini adalah representatif dari masing-masing dusun.

3. Mendapatkan izin uji validitas dan reliabilitas di BAPPEDA Bantul dan diserahkan ke kelurahan Srihardono.

4. Melakukan uji validitas dan reliabilitas di kelurahan Srihardono

5. Mendapatkan izin penelitian di BAPPEDA Bantul dan diserahkan ke kelurahan Srihardono.

6. Memulai penelitian di kelurahan Srihardono

7. Peneliti melakukan penelitian pada kelompok eksperimen yang sejumlah 11 responden. Pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden, dengan proses pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

- a. Pada pertemuan pertama dilakukan perkenalan diri, meminta persetujuan menjadi responden dan kontrak waktu dengan keluarga.

- b. Memberikan *pretest* pada responden kelompok perlakuan dan kontrol
- c. Memberikan intervensi edukasi ROM dengan peragaan ROM untuk dicontoh pada kelompok perlakuan, secara individu bertempat di rumah pasien dan dengan waktu 60 menit dan memberikan *Leaflet*.
- d. Pada pertemuan kedua atau satu minggu setelah intervensi peneliti melakukan *follow up* datang ke rumah pasien untuk mengingatkan mengenai cara melakukan ROM dan mengisi form *Leaflet* pada kelompok eksperimen. Selain itu juga dilakukan pengecekan ulang dan membenarkan gerakan yang salah saat dipraktekkan.
- e. Pada pertemuan ketiga peneliti melakukan *post test* tentang ROM kepada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- f. Memberikan intervensi yang sama dengan kelompok eksperimen yaitu mengajarkan edukasi ROM pada kelompok kontrol setelah *post test*.

J. Uji validitas dan reliabilitas

Penelitian ini menggunakan instrument baru sehingga perlu dilakukannya uji validitas dan reliabilitas, berikut penjelasannya:

1. Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini dengan menggunakan *Content Validity Index (CVI)*. Uji validitas ini bertujuan untuk mengukur sejauh

mana kuesioner pengetahuan dan *chek list* keterampilan keluarga dalam merawat pasien stroke dapat mewakili konsep dari yang akan diteliti (Sunyoto, 2012). Butir-butir pertanyaan pada kuesioner yang tidak memenuhi syarat akan dibuang, diperbaiki, atau diganti. Masing-masing konten pertanyaan kuesioner akan mendapat skor ketika di uji dengan CVI, skor tersebut yaitu: skor 1 (tidak sesuai), skor 2 (kurang sesuai), skor 3 (sesuai), skor 4 (sangat sesuai). Kuesioner dikatakan valid karena bernilai 0,89 (>0,8) dan checklist dikatakan valid karena bernilai 1 (>0,8) (Polit & Beck, 2008).

2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas kuesioner dilakukan pada 20 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Dalam uji reabilitas ini adalah:

- a. lembar kuesioner diuji dengan Kuder-Richardson (KR20) dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

r_{11} = reabilitas instrument

k = cacah butir

S^2_1 = varians skor butir

S^2_t = varians skor total

Setelah dilakukan uji reliabilitas KR 20 dengan excel didapatkan hasil r_{11} 0,793. Kuesioner dikatakan reliabel apabila memberikan

nilai > 0,60 (Notoadmodjo, 2010). Sehingga kuesioner ini reliabel untuk penelitian.

- b. Lembar observasi keterampilan ROM dengan *inter rater*. Penilaian *inter rater* ini berfungsi untuk mengukur tingkat kesepakatan antara dua atau lebih observer dalam melakukan reliabilitas.

Rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Inter rater} = \frac{\text{Jumlah nomer observasi setuju}}{\text{Jumlah nomer observasi}}$$

Hasil penghitungan dengan SPSS versi 16.0 didapatkan hasil nilai *inter rater* 0,809 yang artinya keceratan kesepakatan dari uji *inter rater* ini kesepakatannya sangat kuat sehingga lembar observasi ini layak untuk dilakukan penelitian.

K. Pengolahan dan metode analisis data

1. Pengolahan data

Pengolahan data adalah cara untuk mengolah data agar dapat disimpulkan dan ditransformasikan menjadi sebuah informasi. Dimana sebelum pengolahan data ini diperlukan analisis data terlebih dahulu (Hidayat,2011)

Tahap pengolahan data sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan usaha untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dilakukan setelah data terkumpul (Hidayat, 2011).

b. *Coding*

Coding merupakan pemberian kode angka (*number*) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Pemberian kode ini digunakan apabila pengolahan dan analisa data menggunakan komputer (Hidayat, 2011).

c. *Data entry*

Data entry merupakan kegiatan memasukkan data yang telah *decoding* kedalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana dengan membuat table kontigensi (Hidayat, 2011).

2. *Analisis data*

Setelah data dikumpulkan kemudian dilakukan pengolahan data. Analisa data digolongkan menjadi dua macam yaitu analisa *bivariat* dan *univariat*. Analisa data *univariat* meliputi data demografi seperti usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Sedangkan analisa data *bivariat* meliputi metode statistik inferensial untuk menganalisis dua variable penelitian untuk mengetahui pengaruh antar variabel.

Sebelum dilakukan analisis dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas peneliti menggunakan *Sapiro Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Pada data dengan distribusi normal maka peneliti melakukan uji *t-independent* untuk menguji dua kelompok (*pretest-pretest* pengetahuan dan *posttest- posttest* keterampilan kelompok kontrol dan eksperimen) dan menggunakan *paired t-test* (*pre- posttest* pengetahuan kelompok kontrol dan *pre- posttest* keterampilan kelompok kontrol) untuk menguji perbandingan satu kelompok. Pada data yang tidak normal, peneliti akan menggunakan uji *Mann-Whitney* (*posttest- posttest* pengetahuan dan *pretest- pretest* keterampilan kelompok kontrol dan eksperimen) untuk menguji dua kelompok dan *Wilcoxon* (*pre- posttest* pengetahuan kelompok eksperimen dan *pre- posttest* keterampilan kelompok eksperimen) untuk menguji perbandingan satu kelompok. Analisa data akan dibantu dengan analisa data komputer.

L. Etika penelitian

Penelitian ini telah dilakukan uji etik di FKIK UMY dengan nomor surat 7999/EP- FKIK- UMY/VI/2014 dengan hasil bahwa penelitian ini telah layak etik.

1. *Informed consent*

Responden dalam penelitian ini diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, manfaat, intevesnsi yang akan didapatkan, hak dan

tanggung jawab dari responden. Dalam hal ini peneliti juga meminta informasi dari responden terkait no telepon dan alamat.

2. *Fidelity* (keadilan)

Setelah penelitian selesai maka pada kelompok kontrol akan diberikan *Leaflet* ROM dan diberikan penjelasan cara melakukan ROM agar kedua kelompok dalam penelitian ini pada akhirnya mendapatkan intervensi yang sama.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi responden dirahasiakan. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk data nilai dan untuk tujuan akademis saja. Selain itu, tidak ada risiko untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.