

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variable Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2010) variable penelitian adalah sesuatu yang di gunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang di miliki atau di peroleh dari suatu penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit dan sebagainya.

1. Variable Bebas (*Independent Variable*)

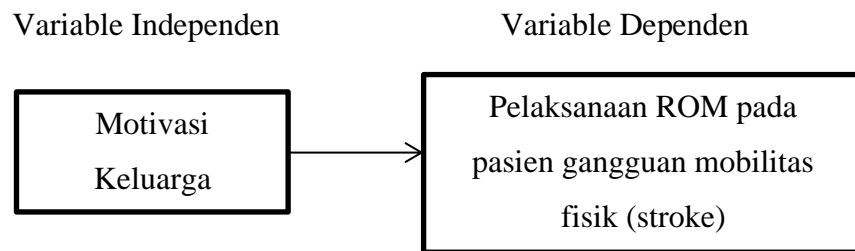
Variable yang dapat menyebabkan resiko atau sebab pada variable dependent. Dalam penelitian ini variable independennya adalah motivasi keluarga.

2. Variable Terikat (*Dependent Variable*)

Variable respon yang muncul sebagai akibat atau efek dari variable independent. Pada penelitian ini variable dependennya adalah pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik (stroke).

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian atau visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variable yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin di teliti (Notoatmodjo, 2010). Berdasarkan pernyataan di atas maka dapat di rumuskan kerangka konsep dalam peneleitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

C. Hipotesis Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2010) hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Hipotesis ini biasanya di rumuskan dalam bentuk hubungan antara dua variable yaitu variable bebas dan variable terikat. Fungsi hipotesis adalah untuk menentukan kearah pembuktian maksudnya hipotesis ini merupakan pernyataan yang harus di buktikan. Berdasarkan landasan teori tersebut maka dapat di rumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Ha : Ada hubungan antara motivasi keluarga dengan pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik (stroke)

H0 : Tidak ada hubungan antara motivasi keluarga dengan pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik (stroke)

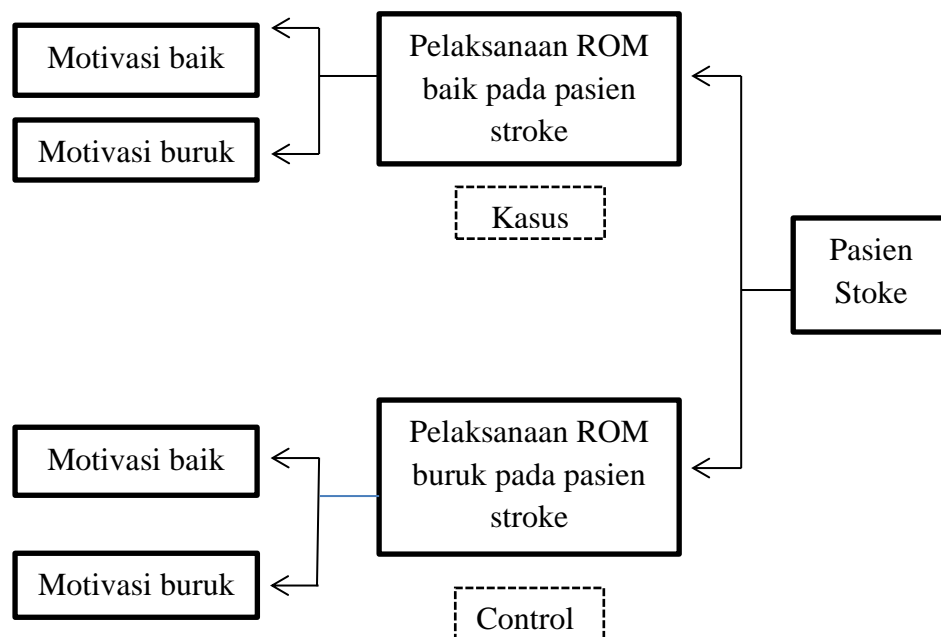
D. Jenis, Design, Dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu data penelitian berhubungan dengan angka-angka, baik yang di peroleh dari hasil pengukuran, maupun nilai dari suatu data yang di peroleh dengan jalan mengubah data kualitatif ke dalam data kuantitatif. Penelitian kuantitatif

sering di kaitkan dengan analisis statistik oleh karena itu di sebut data statistik atau data numerik.

Desain yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan desain *case control* adalah suatu penelitian (survey) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko di pelajari dengan pendekatan retrospektif. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) di identifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko di identifikasi ada atau terjadi pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2010).

Gambar 3.2 Rancangan Penelitian Case Control



Menurut Notoatmodjo (2010) tahap-tahap penelitian case control antara lain yaitu :

1. Identifikasi variable-variable penelitian (faktor resiko dan efek).
2. Menetapkan subjek dalam penelitian (populasi dan sample).

3. Identifikasi kasus.
4. Pemilihan subjek sebagai control
5. Melakukan pengukuran retrospektif (melihat ke belakang) untuk melihat faktor resiko
6. Melakukan analisis dengan membandingkan proporsi antara variable-variable objek penelitian dengan variable-variable control.

E. Populasi Dan Sample

1. Populasi

Menurut Notoatmodjo (2010) populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga dengan pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik di RSUD Dr. R Soedjati purwodadi.

2. Besar Sample

Menurut Notoatmodjo (2010) sample adalah objek yang di teliti dan dianggap mewakili seluruh populasi tersebut. Sample dalam penelitian ini di ambil dari jumlah pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik di RSUD Dr. R Soedjati purwodadi. Berikut rumus besar sample komparatif kategorik tidak berpasangan satu kali pengukuran menurut Prof. Dr. Sopiudin Dahlan, (2016) yaitu:

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

Keterangan :

n_1 : Jumlah subjek kelompok Satu

n_2 : Jumlah subjek kelompok dua

alpha (α) : Kesalahan tipe satu, nilainya merupakan judgment atau ketetapan peneliti.

Z_α : Nilai standar dari alpha. Nilainya diperoleh dari z kurva normal

Beta (β) : Kesalahan tipe dua, nilainya merupakan judgment atau ketetapan peneliti.

Z_β : Nilai standar dari beta, nilainya diperoleh dari nilai z kurva normal.

P_1 : Proporsi kelompok 1

$Q_1 = 1 - P_1$

P_2 : Proporsi kelompok 2

$Q_2 = 1 - P_2$

$P_1 - P_2$: perbedaan proporsi minimal antar kelompok yang dianggap bermakna. Nilai ditetapkan peneliti berdasarkan prinsip logis dan etis.

$P = (P_1 + P_2) / 2$

$Q = 1 - P$

Menghitung Besar Sample :

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

Keterangan :

n = Besar sampel

$Z\alpha = 1,96$ (kesalahan tipe I ditetapkan 5%, hipotesis satu arah)

$Z\beta = 0,84$ (kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20%)

P_2 = proporsi pajanan pada kelompok control sebesar = 0,4

$Q_2 = 1 - 0,4 = 0,6$

$P_1 - P_2$ = Selisih proporsi pajanan yang dianggap bermakna, ditetapkan sebesar 0,2

$P_1 = P_2 + 0,2 = 0,4 + 0,2 = 0,6$

$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,6 = 0,4$

$P = (P_1 + P_2)/2 = (0,6 + 0,4)/2 = 0,5$

$Q = 1 - P = 1 - 0,5 = 0,5$

Dengan memasukkan nilai-nilai diatas yaitu diperoleh :

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{1,96 \sqrt{2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} + 0,84 \sqrt{0,6 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 0,6}}{0,2} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = 22,5$$

$$n_1 = n_2 = 23 \text{ sampel}$$

Dari hasil rumus diatas didapatkan nilai n (besar sampel) untuk tiap kelompok = 23. Jadi besar sampel pada penelitian ini pada kelompok kasus sebanyak 23 orang dan pada kelompok kontrol sebanyak 23 orang.

3. Teknik Pengambilan Sampling

Teknik sampling adalah sebuah cara yang di gunakan dalam pengambilan sample yang benar-benar sesuai dengan sabjek penelitian

karena pengambilan sample yang tidak baik akan mempengaruhi validitas hasil penelitian tersebut. Teknik sampling yang di gunakan adalah *non probability sampling* yaitu pengambilan sample yang tidak di dasarkan atas kemungkinan yang dapat di perhitungkan, tidak semata-mata. Jenis tehnik sampling yang di gunakan adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sample disesuaikan dengan kriteria inklusi (Notoatmodjo, 2010)

a. Kriteria inklusi

Yaitu kriteria atau ciri-ciri yang perlu di penuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat di ambil sebagai sample. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

1) Kriteria inklusi kelompok kasus

- a) Keluarga dengan pasien stroke yang melakukan ROM baik.
- b) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden
- c) Responden yang bisa baca dan tulis
- d) Responden yang sudah di ajari ROM oleh perawat atau fisioterapi
- e) Pasien yang mengalami stroke non hemorogik (SNH)

2) Kriteria inklusi kelompok control

- a) Keluarga denga pasien stroke yang melakukan ROM buruk.

- b) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden
- c) Responden yang bisa baca dan tulis
- d) Responden yang sudah di ajari ROM oleh perawat atau fisioterapi
- e) Pasien yang mengalami stroke non hemorogik (SNH)

b. Kriteria ekslusi

Yaitu ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat di ambil sebagai sample. Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah :.

- 1) Pasien yang tidak mengalami gangguan mobilitas fisik.
- 2) Keluarga yang tidak serumah dengan pasien stroke.
- 3) Pasien yang mengalami stroke hemorogik

F. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan juli 2023 di RSUD Dr. R Soedjati purwodadi grobogan.

G. Definisi Operasional

Menurut Notoatmodjo (2010) definisi operasional adalah definisi operasional merupakan mengenai batasan variabel yang dituju, atau mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel- variabel yang bersangkutan serta mengembangkan instrumen (alat ukur).

Table 3.1 Definisi Operasional Hubungan Motivasi Keluarga Dengan Pelaksanaan ROM (*Range Of Motion*) Pada Pasien

Mobilitas Fisik Penderita Stroke					
No.	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur Dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variable Dependen : Pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik (Stroke)	latihan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan menggerakkan persendian untuk meningkatkan kekuatan otot juga tonus otot.	Observasi pelaksanaan ROM sesuai dengan SOP ROM (<i>Range Of Motion</i>) Setiap jawaban iya di beri skor 1 dan jawaban tidak di beri skor 0.	Baik apabila \geq COP Buruk apaabila $<$ dari COP	Nominal

2.	Variable Independent: Motivasi Keluarga	Motivasi keluarga dalam memberikan dorongan untuk melakukan ROM	Kuesioner motivasi keluarga dengan jumlah pertanyaan 15 Menggunakan model skala guttman dengan kriteria iya dan tidak. Setiap jawaban iya di beri skor 1 dan jawaban tidak di beri skor 0. 1. Fisiologikal 2. Keamanan 3. Sosial 4. Prestise 5. Aktualisasi diri	Baik apabila \geq dari COP Buruk apabila $<$ dari COP	Nominal
----	--	--	---	--	---------

H. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulen Data

Menurut Handoko (2010) metode pengumpulan data meliputi :

a. Data Primer

Adalah data yang di peroleh peneliti perorangan atau organisasi yang di ambil langsung dari objek penelitian.

1) Angket

Angket adalah suatu cara pengumpulan data atau suatu penelitian mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum atau orang banyak. Angket ini dilakukan dengan mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir-formulir, di ajukan secara tertulis kepada sejumlah objek untuk mendapat tanggapan, informasi, jawaban, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010)

Menurut Notoatmodjo (2010) kelebihan dan kekurangan dari angket yaitu:

a) Kelebihan

1. Dalam waktu singkat (serentak) dapat di peroleh data yang banyak
2. Menghemat tenaga dan kemungkinan biaya
3. Responden dapat memilih waktu senggang untuk mengisinya, sehingga tidak terlalu

terganggu bila di bandingkan dengan wawancara.

4. Secara psikologis responden tidak merasa terpaksa dan dapat menjawab lebih terbuka dan sebagainya.

b) Kekurangan

1. Jawaban akan lebih banyak di bumbui dengan sikap dan harapan-harapan pribadi, sehingga lebih bersifat subjektif
2. Dengan adanya bentuk (susunan) pertanyaan yang sama untuk responden yang sangat heterogen, maka penafsiran pertanyaan akan berbeda-beda sesuai dengan latar belakang social, pendidikan dan sebagainya dari responden.
3. Tidak dapat di lakukan untuk golongan masyarakat yang buta huruf
4. Apabila responden tidak dapat memahami pertanyaan atau tidak dapat menjawab, akan terjadi kemacetan, dan mungkin responden tidak akan menjawab seluruh angket.

5. Sangat sulit untuk memutuskan pertanyaan-pertanyaan secara cepat dengan menggunakan bahasa yang jelas atau bahasa yang sederhana.

2) Observasi Partisipatif (Pengamatan Terlibat)

Pada jenis pengamatan ini, pengamat benar-benar mengambil bagian dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh sasaran pengamatan. Dengan kata lain pengamat ikut aktif berpartisipasi pada aktivitas dalam kontak sosial yang tengah diselidiki (Notoatmodjo, 2010).

Agar observasi partisipatif ini berhasil perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Dirumuskan gejala apa yang harus di observasi
- b) Diperhatikan cara pencatatan yang baik, sehingga tidak menimbulkan kecurigaan.
- c) Memelihara hubungan baik dengan *observee* (pengamat)
- d) Mengetahui batas intensitas partisipasi
- e) Menjaga agar situasi dan iklim psikologis tetap wajar
- f) Sebaiknya pendekatan pengamatan dilakukan melalui tokoh-tokoh masyarakat setempat.

Kelebihan dan kekurangan tehnik pengamatan menurut (Notoatmodjo, 2010) sebagai berikut :

a) Kelebihan

1. Merupakan pengumpulan data yang murah, mudah, dan langsung dapat mengamati terhadap macam- macam gejala.
2. Tidak mengganggu, sekurangnya tidak mengganggu pada sasaran pengamat.
3. Banyak gejala- gejala psikis penting yang tidak atau sukar diperoleh dengan teknik angket atau interview
4. Dimungkinkan mengadakan pencatatan secara serempak kepada sasaran pengamatan yang lebih banyak.

b) Kekurangan

1. Banyak peristiwa psikis khusus yang tidak bisa diamati, misalnya harapan, keinginan, dan masalah- masalah yang bersifat pribadi.
2. Sering memerlukan waktu yang lama sehingga membosankan, karena gejala atau tingkah laku yang tidak muncul- muncul.
3. Apabila sasaran pengamatan mereka sedang diamati, mereka dengan sengaja menimbulkan

kesan-kesan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan, atau berperilaku yang dibuat-buat.

4. Sering subjektivitas dari observer tidak dapat dihindari.

Pengambilan data primer dalam penelitian ini menggunakan angket atau koesioner pada variable independent (motivasi keluarga) angket yang di gunakan pada variable dependen yaitu angket berstruktur maksudnya yaitu angket yang di susun sedekimian rupa, tegas, definitif, terbatas, dan kongkrit sehingga responden dapat dengan mudah mengisi dan menjawab. Sedangkan variable dependen (Pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik penderita stroke menggunakan observasi partisipatif.

b. Data Sekunder

Adalah data yang di dapat tidak secara langsung dari objek penelitian. peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang di kumpulkan oleh pihak lain dengan berbagai cara atau metode baik secara komersial maupun non komersial (Handoko, 2010).

2. Prosedur Pengumpulan Data

- a. Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing I dan pembimbing II untuk meminta izin mengambil data awal penelitian.
- b. Melakukan studi pendahuluan
- c. Meminta surat izin penelitian untuk melakukan penelitian di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodardjo Purwodadi.
- d. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan
- e. Menjelaskan manfaat dan tujuan penelitian apakah terdapat hubungan antara motivasi keluarga dengan pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik penderita stroke.
- f. Mengelompokkan responden yang bersedia mengikuti penelitian dan memenuhi kriteria penelitian
- g. Memberikan lembar persetujuan (informed consent) kepada responden
- h. Peneliti melakukan observasi pelaksanaan ROM dan mencatat hasil observasi pelaksanaan ROM
- i. Memberikan lembar pernyataan berupa kuisioner motivasi keluarga dan menjelaskan cara pengisiannya
- j. Analisa data dengan menggunakan SPSS
- k. Menginterpretasi hasil penelitian

I. Instrument Penelitian

1. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat-alat yang di gunakan untuk pengumpulan data. Alat ukur yang di gunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan kuesioner. Kuesioner di sini di artikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden tinggal memberikan jawaban dengan memberikan tanda-tanda tertentu Notoatmodjo (2010). Dalam penelitian ini instrument yang di gunakan peneliti yaitu koesioner.

a. Lembar A

Pada koesioner ini berisi data demografi yang terdiri atas : Nama Inisial Responden, Jenis Kelamin, Umur responden, Tingkat pendidikan

Table 3.2 Kisi-Kisi Kuisioner Tentang Data Demografi

No.	Aspek yang di teliti	Pertanyaan
1.	Nama Inisial Responden	A1
2.	Jenis Kelamin Responden	A2
3.	Umur Responden	A3
4.	Tingkat Pendidikan Responden	A4

b. Lembar B

Pada koesioner ini berisi tentang pengumpulan data terkait dengan motivasi keluarga yang terdiri dari 15 pernyataan dan di ukur menggunakan model skala guttman dengan kriteria iya dan

tidak. Setiap jawaban iya di beri skor 1 dan jawaban tidak di beri skor 0. Yang di hitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : Jumlah Jawaban

N : Jumlah Soal

Table 3.3 Kisi-Kisi Kuisioner Tentang Motivasi Keluarga

Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah
Fisiologikal	1,2,3	3
Keamanan	4,5,6	3
Sosial	7,8,9	3
Prestise	10,11,12	3
Aktualisasi diri	13,14,15	3
Jumlah		15

c. Lembar C

Pada lembar C berisi lembar observasi terkait pelaksanaan ROM pada pasien gangguan mobilitas fisik penderita stroke yang di ukur menggunakan model skala guttman dengan kriteria iya dan tidak dengan kriteria :

- 1) Nilai 1 : jika di lakukan dengan benar
- 2) Nilai 0 : jika tidak di lakukan / di lakukan tapi salah

Table 3.4 Kisi-Kisi Observasi Tentang Pelaksanaan ROM Pasif

Indikator	No. Pertanyaan	Jml Pertanyaan
Fleksi-Ekstensi	1,4,7,11,15,20	7
Rotasi Lateral-Internal	3,6,17	3
Abduksi-Adduksi	5,13,16,21	4
Supinasi-Pronasi	8,9	2
Fleksi Ulna-Radial	10	1
Hiperekstensi	12	1
Oposisi	14	1
Fleksi Lateral	2	1
Dorso Fleksi-Plantar Fleksi	18	1
Jumlah		21

2. Uji Instrument Penelitian

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang di ukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita susun tersebut dapat mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skors (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan). Bila semua pertanyaan mempunyai korelasi yang bermakna (*construct validity*). Apabila kuesioner tersebut telah memiliki validitas konstruk, berisi semua item (pertanyaan) yang ada di dalam kuesioner itu mengukur konsep yang kita ukur (Notoatmodjo,

2010) uji validitas ini dilakukan di RSUD Dr. Soedjati Purwodadi Grobogan dengan jumlah 20 responden.

Menurut Riwidikdo,(2010) rumus untuk uji validitas menggunakan rumus *pearson product moment*

$$r = \frac{N \cdot \sum X \cdot Y - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

N : Jumlah sample

X : Pertanyaan nomor 1

Y : Skor total

XY : Skor pertanyaan nomor 1 di kali skor total

Menurut Handoko Riwidikdo (2010) interpretasi hasil uji validitas sebagai berikut :

- 1) Membandingkan nilai r hitung dan r tabel pada taraf signifikan 5% dengan n = 10, sehingga nilai r hitung > r tabel artinya butir tersebut valid atau sah karena menyatakan adanya korelasi antara skor nilai dengan skor item
- 2) Cara yang paling mudah dalam membaca hasil uji adalah berdasarkan nilai signifikansi (p) yang besarnya 0,000 yang dibandingkan dengan nilai $\alpha = 5\%$ dimana nilai $p < 0,05$ sehingga menunjukkan bahwa item tersebut valid karena

memiliki hubungan yang signifikan antara item dengan jumlah skor total item.

- 3) Biasanya apabila nilai signifikansi (p) $< 0,05$ maka pada nilai koefisien kolerasinya terdapat tanda (**), seperti pada nilai di atas dimana $\text{pearson correlated} = 0,930^{**}$, ini menunjukkan bahwa hasil pengujian bermakna, atau signifikan dalam hal ini butirnya valid.

Tabel 3.5 Uji Validitas Motivasi Keluarga

Item	Nilai P Value	Nilai	Keterangan
1	0.014	0,05	Valid
2	0,002	0,05	Valid
3	0,005	0,05	Valid
4	0,001	0,05	Valid
5	0,000	0,05	Valid
6	0,002	0,05	Valid
7	0,004	0,05	Valid
8	0,001	0,05	Valid
9	0,002	0,05	Valid
10	0,004	0,05	Valid
11	0,001	0,05	Valid
12	0,001	0,05	Valid
13	0,002	0,05	Valid
14	0,005	0,05	Valid
15	0,002	0,05	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa koefisien motivasi keluarga yang berjumlah 15 pertanyaan dinyatakan valid dilihat dari nilai $p\text{ value} < 0,05$

Tabel 3.6 Uji Validitas Pelaksanaan ROM

Item	Nilai P Value	Nilai	Keterangan
1	0,013	0,05	Valid
2	0,008	0,05	Valid
3	0,006	0,05	Valid
4	0,000	0,05	Valid
5	0,000	0,05	Valid
6	0,000	0,05	Valid
7	0,000	0,05	Valid
8	0,000	0,05	Valid
9	0,003	0,05	Valid
10	0,000	0,05	Valid
11	0,000	0,05	Valid
12	0,000	0,05	Valid
13	0,000	0,05	Valid
14	0,000	0,05	Valid
15	0,000	0,05	Valid
16	0,003	0,05	Valid
17	0,001	0,05	Valid
18	0,000	0,05	Valid
19	0,010	0,05	Valid
20	0,007	0,05	Valid
21	0,014	0,05	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pelaksanaan ROM yang berjumlah 21 pertanyaan dinyatakan valid dilihat dari nilai $p\text{ value} < 0,05$

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2010). Menurut Riwidikdo (2010) uji reabilitas dengan menggunakan model alpha cronbach dengan rumus sebagai berikut :

$$r_1 = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_1 : Koefisien reabilitas tes

n : Banyaknya butir soal yang dikeluarkan dalam tes

1 : Bilangan konstan (menjadi kesepakatan)

$\sum S_i^2$: Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir soal

S_t^2 : Varian total

Menurut Handoko Riwidikdo (2010) interpretasi hasil uji reabilitas yaitu dengan melihat besarnya nilai alpha apabila nilai alpha di atas 0,7 maka kuesioner dikatakan reliabel.

Tabel 3.7 Uji Reabilitas Motivasi Keluarga

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.838	15

Setelah di lakukan uji validitas pada koesioner tersebut, selanjutnya di lakukan uji reabilitas motivasi keluarga berdasarkan koefisien nilai alpha sebesar 0,838. Berdasarkan hasil uji reabilitas tersebut nilai kedua koefisien alpha $> 0,7$ sehingga dapat di simpulkan bahwa koesioner dalam penelitian ini reliable.

Tabel 3.8 Uji Reabilitas Pelaksanaan ROM

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.915	21

Berdasarkan hasil uji reabilitas tersebut nilai koefisien alpha 0,915 atau $> 0,7$ sehingga dapat di simpulkan bahwa koesioner dalam penelitian ini reliable.

J. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2010) langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut :

1) Editing

Yaitu kegiatan untuk memeriksa dan memperbaiki isian formulir atau koesioner.

2) Coding

Yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Coding dalam penelitian meliputi jenis kelamin : 1 (laki-laki), 2 (perempuan). Umur : 1 (18-40 tahun), 2 (41-60 tahun), 3 (> 60 tahun). Pendidikan : 1 (SD), 2 (SMP), 3 (SMA), 4 (perguruan tinggi). Motivasi keluarga : 1 (baik), 2 (buruk). Pelaksanaan ROM : 1 (baik), 2 (buruk). Koding atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entry*).

3) Memasukan data (*data entry*) atau *processing*

Yaitu proses pemasukan data ke dalam program computer. Proses pengolahan data di lakukan dengan cara memindahkan data dari kuesioner ke paket program computer pengolahan data statistik.

4) Pembersihan data (*cleaning*)

yaitu pengecekan kembali data-data yang telah di masukkan untuk melihat ada tidaknya kesalahan terutama kesalahan dalam pemberian kode dan ketidaklengkapan atau sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

2. Analisa Data

Menurut Notoatmodjo (2010) setelah data di olah langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan analisis data karena tanpa analisis pengolahan data tidak akan ada maknanya. Menganalisis data tidak hanya sekedar mendiskripsikan dan menginterpretasikan data yang telah diolah. Keluaran akhir dari analisis data kita harus memperoleh makna atau arti dari hasil penelitian tersebut.

1) Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variable penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variable. Pada penelitian ini variabel yang digambarkan dalam bentuk distribusi frekuensi adalah karakteristik responden : umur, jenis kelamin, motivasi keluarga, pelaksanaan ROM

2) Analisa Bivariat

Analisa bivariate adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan motivasi keluarga dengan pelaksanaan ROM pada pasien mobilitas fisik penderita stroke.

Menurut Notoatmodjo (2010) beberapa tahapan analisis bivariat di antaranya yaitu :

- 1) Analisis proporsional atau persentase, dengan membandingkan distribusi silang antara dua variabel yang berhubungan.
- 2) Menganalisis hasil uji statistik. Dengan melihat hasil uji statistik ini, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan atau tidak signifikan antara kedua variabel.

Dalam analisa ini peneliti menggunakan uji *chi square*, uji *chi square* digunakan bila tidak ada sel yang mempunyai nilai *expected* < 5 maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat uji *chi square* tidak terpenuhi, maka menggunakan uji alternatif lain yaitu :

- a) Alternatif *chi square* menggunakan table 2x2 adalah menggunakan uji fisher.
- b) Alternatif *chi square* menggunakan 2xK adalah menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Adapun nilai *expected* yaitu :

$$\frac{\text{total baris} \times \text{total kolom}}{\text{total sample}}$$

Hasil didasarkan pada nilai x^2 hitung > x^2 tabel dan nilai *p value* yang dibandingkan dengan nilai besarnya $\alpha = 0,05$. Bila nilai x^2 hitung $X =$ tabel dan *p value* < 0,05 berarti secara statistik terdapat hubungan yang bermakna dan sebaliknya jika nilai x^2 hitung $x^2 =$ tabel dan *p value* > 0,05 berarti tidak ada hubungan antara dua variable.

- 3) Analisis keerata hubungan antara dua variable tersebut, dengan melihat nilai Odd Ratio (OR). Besar kecilnya nilai OR menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara dua variable yang di uji.

Menurut Riwidikdo, (2010) Odds ratio, yaitu rasio paparan antara kelompok kasus terhadap paparan pada kelompok kontrol. Ra odds (OR) umumnya ditulis dengan huruf Latin ψ (psi) :

$$\text{Rasio Odds } (\psi) = \frac{\text{Proporsi penyakit pada kelompok terpapar}}{\text{Proporsi kelompok kontrol yang terkena paparan}}$$

Dari table 2x2 sebagai berikut :

	Kasus	Kontrol	
Paparan (+)	A	B	M1
Paparan (-)	C	D	M2
	N1	N2	N

Maka formulasi rasio odds adalah :

$$\text{Rasio Odds } (y) = \frac{A/C}{B/D}$$

Dalam studi kasus control (*Case Control*) biasanya biangan A dan B kecil, sehingga C akan mendekati N1 dan D akan mendekati N2 sehingga :

$$\text{Rasio Odds } (y) = \frac{A/C}{B/D} = \frac{AD}{BC}$$

Keterangan :

OR = Odds Ratio

A = Kasus yang mengalami paparan

B = Kontrol yang mengalami paparan

C = Kasus yang tidak mengalami paparan

D = Kontrol yang tidak mengalami paparan

N1 = jumlah kasus yang mengalami paparan dan kasus tidak mengalami paparan.

N2 = jumlah kontrol yang mengalami paparan dan tidak mengalami paparan.

M1 = jumlah kasus dan kontrol yang mengalami paparan

M2 = jumlah kasus dan kontrol yang tidak mengalami paparan

N = jumlah kasus dan kontrol, yang mengalami paparan atau tidak

Dari formulasi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai Odds ratio meliputi :

jika, $OR > 1$, artinya mempertinggi risiko

$OR = 1$, artinya tidak ada hubungan

$OR < 1$, artinya mengurangi risiko

Cara menyimpulkannya yaitu jika $p < 0,05$ maka H_a diterima

H_0 ditolak dan jika $p > 0,05$ maka H_a ditolak H_0 diterima

K. Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2010) etika dalam penelitian sebagai berikut :

1. *Inform Consent*

Setiap responden yang terlibat dalam penelitian ini akan di beri informasi tentang tujuan dan manfaat peneliti melakukan penelitian tersebut. Peneliti juga memberikan kebebasan terhadap responden untuk berpartisipasi, apabila responden bersedia maka akan di berikan lembar/formulir persetujuan dan apabila responden tidak bersedia peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak responden

2. *Confidentiality*

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti biasanya cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas.

3. *Justice*

Prinsip keterbukaan dan adil perlu di jaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membedakan jender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. *Benefits*

Penelitian ini hendaknya berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan dampak yang merugikan bagi subjek.