

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi-experiment design* dengan rancangan *pre-test and post test with control group*. Desain ini digunakan mengetahui pengaruh sekaligus membandingkan hasil intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil intervensi diharapkan membuat perubahan pada kedua kelompok yang diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi (Notoatmodjo, 2012). Rancangan penelitian menurut Nursalam (2016) secara ringkas dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.1 Rancangan penelitian

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca – tes
K – A	O	I	O-A
K – B	O	-	O-B
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

**Keterangan**

K - A : Kelompok intervensi

K – B : Kelompok kontrol

- O : pre test kemampuan berbahasa, kemampuan fungsional komunikasi sebelum *melodic intonation therapy (MIT)* kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- I : Intervensi *melodic intonation therapy (MIT)*
- : Tidak diberikan intervensi
- O-A : Post test kemampuan berbahasa setelah *melodic intonation therapy (MIT)* pada kelompok intervensi
- O-B : Post test kemampuan berbahasa pada kelompok kontrol

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

1. Populasi dalam penelitian merupakan subjek penelitian seperti manusia sebagai klien yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2016). Populasi penelitian ini merupakan seluruh pasien afasia motorik yang disebabkan stroke yang pernah di rawat di RSUD Trenggalek antara tahun 2013 sampai dengan 2018.
2. Sampel  
Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap sebagai wakil seluruh populasi (Notoadmodjo, 2012). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien stroke yang mengalami afasia motorik yang akan dipelajari terhadap parameter populasi.

a. Kriteria inklusi

1. Pasien dan keluarga bersedia menjadi responden
2. Usia diantara 18 tahun sampai dengan 85 tahun
3. Pasien yang didiagnosa stroke (berdasarkan diagnosa dokter dan hasil CT scan).
4. Pasien yang mengalami afasia motorik berdasarkan pemeriksaan dengan TADIR.
5. Kesadaran compos mentis.
6. Terdapat keluarga yang menunggu pasien selama terapi

b. Kriteria eksklusi

1. Mengalami peningkatan tekanan intra kranial (muntah proyektil, pusing, tekanan darah tidak stabil, penurunan kesadaran).

c. Besar sampel

Menurut Roscoe (dalam Sugiyono, 2015) untuk penelitian eksperimen yang sederhana menggunakan kelompok perlakuan dan kontrol maka jumlah anggota masing-masing antara 10-20 responden. Penelitian ini

merupakan penelitian analitik numerik berpasangan sehingga dapat menggunakan rumus dalam buku Sopiudin 2012, seperti berikut ;

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{(Z_\alpha + Z_\beta) S}{x_1 - x_2} \right)^2$$

- $Z_\alpha$  : merupakan kesalahan tipe 1 yang ditetapkan sebesar 5%, hipotesis satu arah, sehingga  $Z_\alpha = 1,64$
- $Z_\beta$  : merupakan kesalahan tipe II sebesar 10%, maka  $Z_\beta = 1,28$
- Selisih minimal yang dianggap bermakna  $(x_1 - x_2) = 11,5$
- $S$  : Standar deviasi = 12,42

Simpangan baku (S) dalam penelitian ini merupakan parameter yang berasal dari kepustakaan dari peneliti sebelumnya yaitu berdasarkan hasil penelitian Meulen et al., (2014).

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \left[ \frac{(1,64 + 1,28) \times 12,42}{11,5} \right]^2 \\ &= 9,94 = \underline{10 \text{ orang}} \end{aligned}$$

Kemungkinan *drop out* penelitian diantisipasi dengan penambahan subjek agar sampel tetap terpenuhi (Sastroasmoro, 2011) :

$$n = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan

n : besar sampel yang dihitung

f : perkiraan proporsi drop out

$$\begin{aligned} n &= \frac{10}{1 - 0,1} \\ &= 11,1 = 12 \text{ orang} \end{aligned}$$

Kesimpulan

Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 12 responden kelompok intervensi dan 12 responden kelompok kontrol sehingga jumlah total keseluruhan adalah 24 responden.

Jumlah responden mengalami perubahan menjadi 12 responden kelompok intervensi dan 11 responden kelompok kontrol sehingga total responden adalah 23

orang, dikarenakan terdapat 1 orang responden dari kelompok kontrol yang drop out karena terdiagnosa selain stroke yaitu tumor otak.

d. Cara pengambilan sampel / teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jenis *consecutive sampling*. Selanjutnya kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditentukan dengan menggunakan *simple random sampling*. Pengambilan responden dilakukan dengan mengambil responden yang memenuhi kriteria inklusi untuk dimasukkan ke dalam penelitian sampai dengan terpenuhinya jumlah sampel yang dibutuhkan, dan kemudian membagi dua kelompok dengan di undi.

**C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian bertempat di wilayah RSUD dr. Soedomo Trenggalek, Jawa Timur. Waktu penelitian dilaksanakan bulan Juli – Agustus 2018.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel yang akan diukur dalam penelitian ini adalah ;

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian *Melodic Intonation Therapy* (MIT).

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini kemampuan berbahasa, kemampuan fungsional komunikasi, dan harga diri.

3. Variabel perancu (*confounding variable*)

Variabel pengganggu merupakan suatu variabel dalam penelitian yang tidak tercakup dalam hipotesis penelitian, akan tetapi muncul dalam penelitian dan berpengaruh terhadap variabel terikat. Variabel tersebut adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, frekuensi serangan stroke, dukungan keluarga, fase post stroke.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1.	<i>Melodic intonation therapy (MIT)</i>	Terapi bicara dengan menggunakan melodi dan ketukan pada punggung tangan. Menggunakan nada musik yang terbatas, yaitu 3 sampai dengan 4 nada. Intonasi melodi (melagukan melodi) ini harus memiliki tempo lebih lambat dan bersifat lirik daripada berbicara biasa, dengan ritme yang lebih tepat dan perbedaan tekanan yang lebih nyata. Dilakukan selama 4 tahap dalam 4 minggu dengan 2 x minggu.	-	-	-
2.	Kemampuan bahasa (bicara)	Kemampuan berbahasa meliputi (berbicara pemahaman bahasa lisan, pemahaman bahasa tulis, dan menulis). Dalam penelitian ini yang akan diukur adalah kemampuan bicara.	Kemampuan berbahasa dalam afasia diukur menggunakan TADIR	- Tidak mungkin = 1 - Sangat terganggu = 2 - Terganggu = 3 - Sedikit terganggu = 4 - Normal = 5	Rasio
3.	Kemampuan fungsional komunikasi	Kemampuan fungsional komunikasi meliputi adanya pemahaman, interaksi, dan ekspresi untuk	<i>Derby Functional Communication</i>	Skor Pemahaman 0 – 8 Skor interaksi 0 – 8 Skor ekspresi 0 – 8	Rasio

		berkomunikasi dengan orang lain untuk mengungkapkan perasaan, kebutuhan, kekhawatiran, dan pendapat.	Scale	Total skor 0 – 24	
5	Usia	Lama responden hidup sejak lahir sampai dengan ulang tahun sebelum diberikan perlakuan	Menggunakan kuesioner dan KTP pasien	Umur dalam tahun dengan rentang umur dari 18- 85 tahun.	Rasio
6	Jenis kelamin	Perbedaan antara laki – laki dan perempuan secara biologis sejak lahir	Menggunakan kuesioner	1 = laki – laki 2 = perempuan	Nominal
7	Pendidikan	Pendidikan merupakan suatu proses perkembangan kecakapan seseorang dalam bentuk sikap dan perilaku yang berlaku di masyarakat.	Menggunakan kuesioner	1 = SD 2 = SMP 3 = SMA 4 = Perguruan Tinggi	Nominal
8	Frekuensi serangan stroke	Jumlah kejadian stroke yang dialami pasien	Menggunakan kuesioner dan status pasien	1 = 1 x 2 = 2x 3 = 3x	Nominal
9	Dukungan keluarga	Bantuan yang diterima individu dari anggota keluarga dalam merawat pasien stroke iskemik dengan afasia motorik.	Observasi	1 = Ada 2 = Tidak ada dukungan keluarga	Rasio
10	Fase post stroke	Lama responden menderita stroke sejak di didiagnosa menderita stroke	Menggunakan kuesioner dan status pasien	1 = akut 2 = sub akut 3 = kronis	Ordinal

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Lembar observasi pemberian *melodic intonation therapy*.
2. Kuesioner data umum responden
3. Kuesioner digunakan untuk pemberian untuk mengevaluasi pre dan post test pasien kemampuan berbahasa dengan afasia setelah diberikan *melodic intonation therapy* adalah menggunakan instrumen TADIR.
4. DFCS / *Derby Functional Communication Scale* untuk mengukur kemampuan fungsional komunikasi.

## **G. Validitas dan Reliabilitas**

1. Standart operasional prosedur *melodic intonation therapy* telah di validasi oleh bapak Wuryanto, SpTh dari kepala terapis wicara RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta pada bulan Mei 2018 dengan *Content Validity Index*.

2. Instrument TADIR telah digunakan diberbagai rumah sakit telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada tahun 1996.
3. DFCS / *Derby Functional Communication Scale* untuk mengukur kemampuan fungsional komunikasi telah diuji validitas dengan skor  $r_s = 0,79 - 0,9$ ,  $p < 0,01$ ) (Amila, 2012).

#### **H. Cara pengumpulan data**

1. Tahap persiapan
  - a. Permohonan *ethical clearance* kepada Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
  - b. Permohonan ijin penelitian kepada Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedomo Trenggalek.
  - c. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat izin dari Kepala Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedomo Trenggalek.
  - d. Peneliti melakukan sosialisasi bersama kepala ruangan dan terapis wicara tentang kegiatan

penelitian. Sosialisasi berupa penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian, cara penentuan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, cara pengumpulan data dan cara melakukan intervensi.

- e. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh terapis wicara yang sebelumnya telah dilakukan persamaan persepsi. Tugas terapis wicara yaitu membantu peneliti dalam memberikan *melodic intonation therapy* kepada responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, dan melakukan pemeriksaan kemampuan bahasa (bicara) dan kemampuan fungsional komunikasi responden.

## 2. Tahap pemilihan sampel

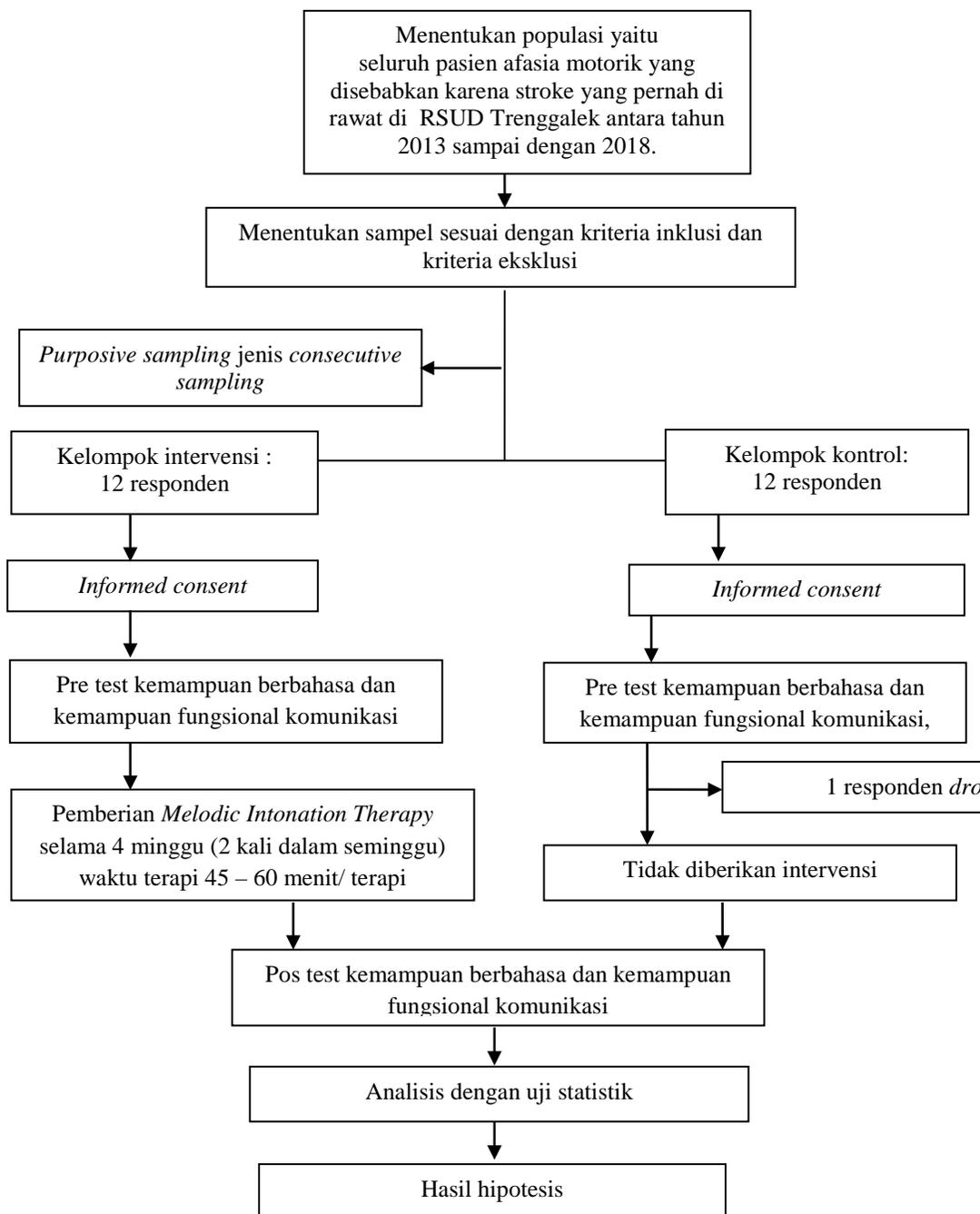
- a. Peneliti dan terapis wicara melakukan identifikasi pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk dijadikan responden penelitian.
- b. Responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan penjelasan terkait prosedur, kerugian dan keuntungan penelitian.
- c. Responden yang bersedia mengikuti penelitian, maka lembar persetujuan berupa *inform consent* diberikan untuk ditandatangani. Jika responden tidak berkenan mengikuti penelitian maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak responden. Responden dapat mengundurkan diri jika dalam penelitian merasa dirugikan. Selama 2 minggu pengumpulan sampel, didapatkan 24 responden yang terdiri dari 12 kelompok intervensi dan 12 kelompok kontrol. Responden drop out 1 orang dari kelompok kontrol karena diagnosa medis setelah CT Scan adalah Tumor otak.

### 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti dan asisten melakukan pengukuran kemampuan bahasa (bicara) dan kemampuan fungsional komunikasi dengan menggunakan TADIR dan DFCS sebelum diberikan perlakuan (*pre test*) pada kelompok intervensi maupun kontrol.
- b. Kelompok intervensi diberi intervensi dengan *melodic intonation therapy* selama 45 – 60 menit 2 kali dalam seminggu, selama 4 minggu oleh terapis wicara bersama peneliti. Kelompok kontrol tidak diberikan terapi.
- c. Pelaksanaan intervensi dilaksanakan saat di rumah. Peneliti memantau secara langsung dengan selalu bersama terapis wicara saat melakukan terapi. Bantuan keluarga yang tinggal satu rumah untuk bersedia memantau pelaksanaan intervensi dan berlatih *melodic intonation therapy* sehingga dapat menirukan terapi meskipun tidak seperti terapis sesuai dengan arahan terapis. Peneliti memberikan

*inform consent* berupa lembar lembar pelaksanaan intervensi *melodic intonation therapy* kepada keluarga dan memberikan lembar pelaksanaan *melodic intonation therapy* untuk diisi dan ditandatangani responden setelah dilakukan intervensi selama 4 minggu.

- d. Kelompok kontrol mendapatkan arahan dari terapis untuk tetap berkomunikasi dengan pasien selama di rumah, dan diberitahukan bahwa setelah minggu ke – 4 akan dilakukan pemeriksaan kemampuan bahasa (bicara) dan kemampuan fungsional komunikasi kembali.
- e. Peneliti dan terapis wicara melakukan pengukuran kemampuan bahasa (bicara) dan kemampuan fungsional komunikasi setelah minggu keempat diberikan intervensi (*post test*) pada kelompok perlakuan maupun kontrol dan mengecek kelengkapannya kembali.



Gambar 3.1 : Diagram alir penelitian pengumpulan data penelitian efektifitas *melodic intonation therapy* pada pasien afasia motorik di RSUD

## I. Analisis data

Penelitian ini menggunakan analisis univariate (analisis deskriptif) dan bivariate (analisis uji hipotesis).

### 1. Analisis univariate

Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti. Data numerik dijelaskan dengan nilai mean (rata - rata), median, dan standar deviasi, sedangkan data kategorik akan menjelaskan nilai jumlah / frekuensi dan presentase data (Hastono, 2007). Data yang dianalisis meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, frekuensi serangan stroke, dukungan keluarga, fase post stroke.

### 2. Analisis bivariate

Analisis bivariate dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu *melodic intonation therapy* terhadap variabel dependen kemampuan bahasa (bicara) dan kemampuan fungsional komunikasi sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sebelum pelaksanaan analisa data

bivariat, akan dilakukan uji normalitas sebelumnya. Uji normalitas menggunakan *Saphiro wilk* pada masing-masing kategori data kualitas hidup *pre* dan *post* pada masing-masing kelompok dilakukan dengan menggunakan karena jumlah sampel  $< 50$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Data dikatakan berdistribusi normal apabila  $p \text{ value} \geq 0.05$  (Suliyono, 2012).

Hasil uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *saphiro wilk* menunjukkan nilai signifikansi dari variabel kemampuan bahasa (bicara) pada kelompok kontrol dan intervensi  $< 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian tersebut berdistribusi tidak normal, akan tetapi variabel kemampuan fungsional komunikasi pada kelompok kontrol dan intervensi  $> 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian tersebut berdistribusi normal. Sedangkan nilai delta kemampuan bahasa (bicara) kelompok intervensi dan kontrol serta delta kemampuan fungsional komunikasi kelompok

intervensi menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yang berarti delta kemampuan bahasa (bicara) kelompok intervensi dan kontrol serta delta kemampuan fungsional komunikasi kelompok intervensi berdistribusi tidak normal dan hanya delta kemampuan fungsional komunikasi kelompok kontrol yang berdistribusi normal dengan nilai signifikansi  $> 0,05$ .

**Tabel 3.3**  
**Analisis data pengaruh *Melodic Intonation Therapy* terhadap kemampuan berbahasa**

Independent	Dependent	Uji statistik
<i>Melodic Intonation Therapy</i>	kemampuan bahasa (bicara) dan kemampuan fungsional komunikasi sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok intervensi	<i>Wilcoxon signed ranks test</i>
<i>Melodic Intonation Therapy</i>	kemampuan bahasa bicara dan kemampuan fungsional komunikasi sebelum dan setelah tidak diberikan perlakuan pada kelompok kontrol	<i>Paired sample t-test</i>
<i>Melodic Intonation Therapy</i>	Kemampuan bahasa dan kemampuan fungsional komunikasi pada kelompok intervensi dan kontrol	<i>Mann Whitney Test</i>

## **J. Etika Penelitian**

Penelitian ini melibatkan pasien sebagai responden, sehingga sangat memerlukan prinsip etika penelitian. Penelitian ini telah lolos dari Lembaga Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor izin 294/EP-FKIK-UMY/VI/2018. Pedoman yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan pedoman *American Nurse Association* (Wood and Haber, 2010) antara lain;

### *1. Right to self determination*

Responden memiliki hak dan kebebasan untuk menentukan keikutsertaan dalam penelitian ini. Tekanan dan pemaksaan terhadap responden tidak boleh dilakukan. Responden berhak mendapatkan informasi yang jelas tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian ini dengan jelas dan lengkap. Setelah mendapatkan penjelasan tersebut, responden diberikan informed consent yang merupakan lembar persetujuan kesediaan ikut serta dalam penelitian ini.

## *2. Right to privacy and dignity*

Privacy dalam penentuan waktu, tempat, dan kondisi lingkungan responden akan dijamin dalam penelitian ini. Informasi yang bersifat pribadi dan rahasia informasi pribadi responden meliputi sikap, tingkah laku, dan pendapat merupakan hal lain yang dijamin oleh peneliti.

## *3. Right to anonymity and confidentiality*

Kerahasiaan adalah hak responden yang mutlak diberikan, dengan merahasiakan identitas pribadi responden dengan cara memberikan kode kode tertentu dalam lembar data responden sebagai pengganti nama pasien sehingga terjamin kerahasiaan identitas responden.

## *4. Right to fair treatment*

Keadilan diperhatikan dalam penelitian ini dengan tidak membedakan responden. Responden diperlakukan sama berdasar kriteria inklusi yang telah ditentukan.

## *5. Right to protection from discomfort and harm*

Penelitian ini tidak merugikan responden dengan memperhatikan prinsip kenyamanan responden.