

## **BAB III**

### **SUBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah anak penderita epilepsi di RSUD Al-Ihsan Bandung yang memenuhi kriteria inklusi.

##### **3.1.1 Populasi Penelitian**

###### **3.1.1.1 Populasi Target**

Populasi target penelitian ini adalah anak penderita epilepsi di RSUD Al-Ihsan Bandung.

###### **3.1.1.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau penelitian ini adalah anak penderita epilepsi yang datang berobat minimal 1 tahun di Klinik Rawat Jalan Anak RSUD Al-Ihsan Bandung.

#### **3.1.2 Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini adalah penderita epilepsi yang datang berobat di Klinik Rawat Jalan Anak RSUD Al-Ihsan Bandung yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

### 3.1.3 Kriteria Subjek Penelitian

#### 3.1.1.3 Kriteria Inklusi

1. Penderita epilepsi berumur 10 – 12 tahun
2. Onset epilepsi minimal 1 tahun
3. Harus mengkonsumsi obat asam valproat lebih dari 1 tahun

#### 3.1.1.4 Kriteria Eksklusi

1. Mengalami gangguan perilaku berdasarkan diagnosis dokter
2. Penderita epilepsi yang diberi obat fenobarbital

### 3.1.4 Teknik Pengumpulan Sampel dan Besar Sampel

#### 3.1.1.5 Teknik Pemilihan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*, dimana semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.

*Consecutive sampling* ini merupakan jenis *non probability sampling*.<sup>30</sup>

$$n = \frac{\sigma^2 [z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{1,68^2 [1,96 + 0,84]^2}{(6,4 - 7,1)^2}$$

$$n = \frac{2,8224 [2,8]^2}{(-0,7)^2}$$

$$n = \frac{22,128}{0,49}$$

$$n = 45,16 \approx 46$$

Keterangan:

$n$  : jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini

$\sigma^2$  : varian dari beda 2 rata-rata berpasangan

$z_{1-\frac{\alpha}{2}}$  : nilai z pada interval kepercayaan 5% hipotesa dua arah (1,96)

$z_{1-\beta}$  : nilai z pada kekuatan uji 80% (0.84)

$\mu_1$  : perkiraan rata-rata sebelum intervensi

$\mu_2$  : perkiraan rata-rata sesudah intervensi

Dengan hasil perhitungan rumus di atas, jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 46 orang.

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental Design* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Metode *Quasi Experimental* minimal memenuhi satu dari tiga syarat rancangan *true experiment*, yaitu: sampel diambil secara acak, ada kelompok kontrol, dan ada kelompok intervensi. Rancangan *Pretest-Posttest Experimental Design* dilakukan dengan menilai sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok intervensi. Penelitian seperti ini disebut sebagai penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu), dimana menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*intact group*) untuk diberi perlakuan (*treatment*), bukan menggunakan subjek yang diambil secara acak.<sup>31,32</sup>

### 3.2.2 Variabel Penelitian

#### 3.2.2.1 Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah murottal Al-Qur'an dan epilepsi.

#### 3.2.2.2 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah memori jangka pendek.

#### 3.2.2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi dari variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional pada penelitian ini terdapat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

| Variabel           | Definisi  | Cara Ukur              | Skala     |
|--------------------|---|------------------------|-----------|
| Epilepsi           | Kelainan neurologis yang disebabkan oleh aktivitas listrik otak tidak normal, ditandai dengan kejang berulang terjadi secara tiba-tiba, berdasarkan diagnosis oleh dokter spesialis anak dan berdasarkan catatan medis telah mengonsumsi obat asam valproat lebih dari 1 tahun. | EEG                    | Nominal   |
| Murottal Al-Qur'an | Mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an surat Al-Fatihah oleh Syeikh Mishary Rashid Al Afasy selama 20 menit.   |                        | Kategorik |
| Memori Pendek      | Jangka Informasi yang didapatkan dan disimpan di otak hanya dalam waktu beberapa menit  | <i>Digit Span Test</i> | Numerik   |

### 3.2.3 Prosedur Penelitian dan Alur Penelitian

#### 3.2.3.1 Prosedur Penelitian

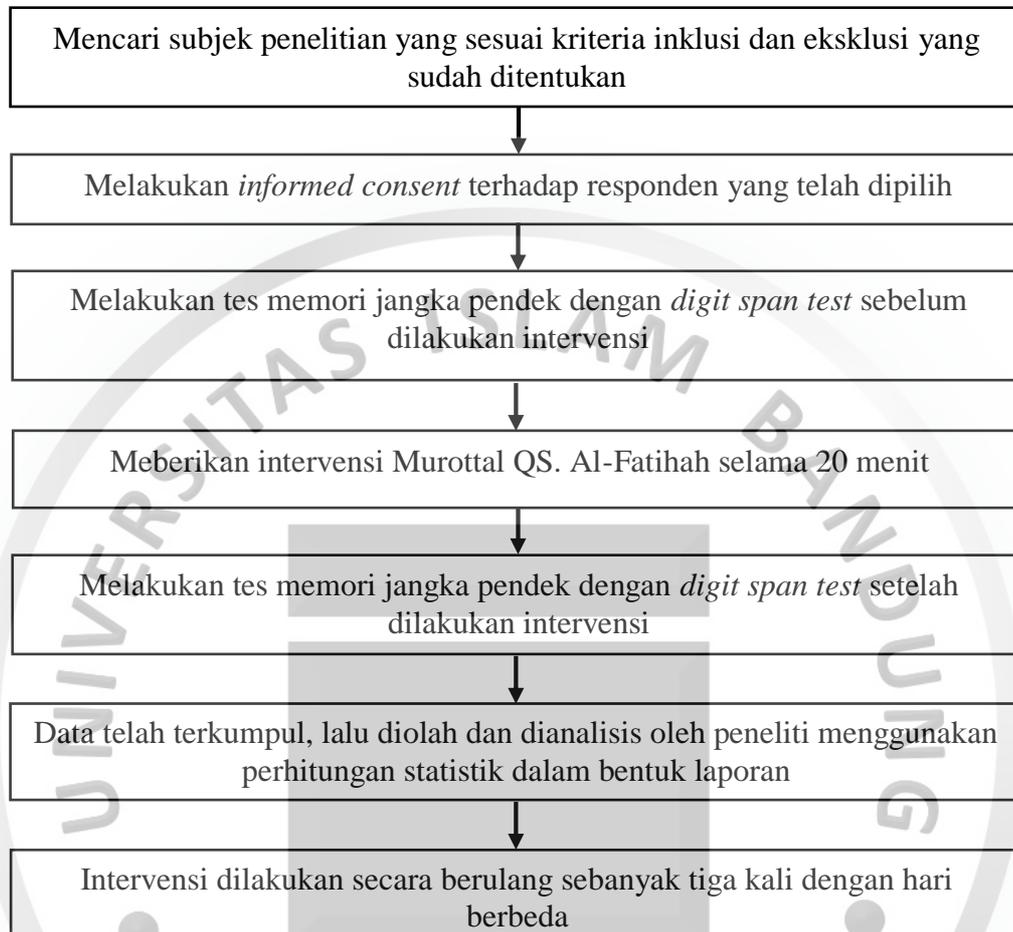
Penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Meminta surat izin penelitian kepada pihak fakultas untuk ditujukan kepada institusi berkaitan dalam hal ini RSUD Al-Ihsan Bandung.
- 2) Pihak RSUD Al-Ihsan menerima dan mengizinkan untuk penelitian dan pengambilan data.
- 3) Melakukan survei pendahuluan di RSUD Al-Ihsan. Survei ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kasus epilepsi.
- 4) Melakukan peninjauan teori, dilakukan dengan cara membaca referensi yang berasal dari jurnal, *text book*, dan artikel penelitian sebelumnya yang memiliki topik yang sama.
- 5) Menentukan variabel penelitian serta menentukan subjek sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
- 6) Meminta persetujuan pihak keluarga dan ketersediaan subjek dengan memberikan informasi yang sejelas mungkin diikuti dengan informasi mengenai kerahasiaan responden dalam penelitian ini.
- 7) Setelah disetujui oleh subjek dan salah satu pihak keluarga, selanjutnya dilakukan tes *digit span test*, yaitu *digit forward* dan *digit backward*.
- 8) *Digit forward test* atau hitung maju dilakukan dengan cara pemeriksa menyebutkan angka yang dimulai dari dua sekuens sampai sembilan sekuens dengan lantang dan tidak lebih dari satu detik dan subjek diminta untuk menyebutkan ulang kembali dengan urutan yang sama. Sedangkan pada *digit*

*backward test* atau hitung mundur, subjek diminta untuk menyebutkan ulang kembali angka yang sebelumnya telah disebutkan pemeriksa dengan urutan terbalik dan dimulai dari dua sekuens sampai delapan sekuens. Jumlah item yang diberikan dimulai dari sekuens terkecil sampai subjek salah pada pertanyaan dalam satu sekuens tersebut.

- 9) Didengarkan murottal Al-Qur'an yaitu Surat Al-Fatihah selama 20 menit yang diputar dari *youtube* yang dilagukan oleh Syeikh Mishary Rashid Al Afasy dengan menggunakan *headphone*.
- 10) Dilakukan pengulangan test *digit forward* dan *digit backward*.
- 11) Pemeriksa menghitung rata-rata jumlah item sekuen yang benar dan dimasukkan ke dalam rumus statistika dan menyebut hasil rata-rata tersebut sebagai *memory span*.
- 12) Penelitian ini dilakukan di RSUD AL-Ihsan Bandung dan di rumah subjek peneliti.

### 3.2.3.2 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

### 3.2.4 Analisis Data

#### 3.2.4.1 Teknik Penyajian Data

Data yang sudah terkumpul diolah secara komputerasi untuk mengubah data menjadi informasi. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data dimulai dari:

- 1) *Editing*, dalam tahap ini dilakukan pemeriksaan formulir yang telah terisi, apakah jawaban yang ada sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten. Tahap ini langsung dilakukan pada hari yang sama dengan pengisian *form*. Jika data yang ada belum lengkap maka peneliti kembali menemui responden agar dapat dilengkapi.
- 2) *Coding* data, dalam tahap ini dilakukan perubahan jawaban *form* berbentuk huruf menjadi bentuk angka sehingga memudahkan proses pada saat *entry* dan analisis data.
- 3) *Entry* data, setelah semua *form* terisi penuh dan benar serta pengkodean telah dilakukan maka langkah selanjutnya adalah memproses data dengan memasukkan ke program komputer untuk kemudian dapat dianalisis.
- 4) *Cleaning* data, setelah data dimasukkan kedalam program komputer, selanjutnya dilakukan pemeriksaan ulang apakah ada kesalahan dalam memasukkan data. Apabila data tidak sesuai maka dilakukan pengulangan dalam proses *entry* data.

#### 3.2.4.2 Analisis Univariat

Analisis data pada penelitian ini merupakan data numerik berupa *mean*, minimum dan maksimum data, standar deviasi, *range* dan *median*. Analisis ini

dilakukan untuk mendeskripsikan masing-masing dari variabel yaitu variabel bebas dan terikat untuk melihat jumlah dan persentase dari tiap variabel yang diteliti yaitu murottal Al-Qur'an dan epilepsi.

### 3.2.4.3 Analisis Bivariat

Analisis pada penelitian ini, untuk data numerik sebelum dilakukan uji statistik dinilai dengan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk test* dan *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah data responden pada penelitian ini kurang dari 50 responden. Uji statistik ini digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Untuk menganalisis perbandingan rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan uji *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal dengan menggunakan nilai *score forwards* dan *score backwards*. Adapun kriteria kemaknaan yang digunakan adalah nilai P apabila  $P < 0,05$  artinya signifikan atau bermakna secara statistik dan  $P > 0,05$  tidak signifikan atau tidak bermakna secara statistik. Data yang diperoleh dicatat dalam formulir khusus kemudian diolah melalui program SPSS versi 24.0 *for Windows*.<sup>32</sup>

## 3.2.5 Tempat dan Waktu Penelitian

### 3.2.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bagian Poli Anak RSUD Al-Ihsan Bandung yang terletak di Jl. Ki Agramanggala, Baleendah, Bandung, Jawa Barat.

### 3.2.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai selama satu tahun dari bulan Desember 2018 sampai dengan Desember 2019.

### 3.2.6 Aspek Etik Penelitian

Untuk dapat melakukan penelitian dan mendapatkan hasil yang baik, terdapat beberapa aspek dalam penelitian yang harus diperhatikan. Penelitian yang menggunakan subjek manusia harus memenuhi aspek tersebut. Aspek etik pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a) Persetujuan (*informed consent*), penelitian ini membutuhkan persetujuan tertulis dari subjek dan orang tua subjek setelah mendapat penjelasan dari peneliti untuk diikutsertakan dalam penelitian.
- b) Merahasiakan identitas pasien, yaitu dengan melakukan penulisan inisial nama subjek pada penelitian
- c) Kebaikan (*beneficence*) dalam hal ini peneliti harus memaksimalkan kebaikan dan meminimalisir kerugian atau kesalahan. Penelitian ini memberikan informasi tentang epilepsi dan terapi murottal Al-Qur'an terhadap gangguan memori.
- d) Keadilan (*justice*), yaitu setiap subjek penelitian mendapatkan perlakuan yang sama dan adil dalam proses penelitian ini. Setiap subjek diminta untuk mengikuti *digit span test* dan mendengarkan murottal Al-Qur'an selama 20 menit.

- e) Tidak merugikan (*non-maleficence*), yaitu penelitian ini tidak merugikan pihak siapapun dan subjek diperbolehkan untuk menghentikan intervensi yang diberikan kapanpun subjek inginkan.
- f) Berhak menerima atau menolak (*autonomy*), yaitu orang yang memenuhi kriteria untuk dijadikan subjek penelitian berhak menerima atau menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini setelah dilakukan *informed consent*.

