

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2022). Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode tradisional, positivistic, scientific dan metode discovery, karena berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu.

Metode penelitian kuantitatif dipilih karena dianggap cocok untuk mengujicobakan perlakuan *mindfulness* islami pada pasien TB dengan intensitas mual efek OAT. Dalam rencana pelaksanaannya, peneliti akan melibatkan interaksi, partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dan pasien.

### **B. DESAIN PENELITIAN**

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian *quasi eksperimen with control group* karena penelitian ini dilakukan dalam setting social dan berasal dari suatu lingkungan yang telah ada, dengan memberikan perlakuan terhadap kelompok pasien eksperimen berupa intervensi nonfarmakologi *midfulness* Islami dan tanpa intervensi nonfarmakologi *midfulness* Islami terhadap kelompok pasien kontrol. Di dalam kelompok kontrol ini sampel tidak diberlakukan khusus.

Sejalan dengan masalah dan jenis penelitian yang diajukan, desain penelitian yang memberikan rancangan dan struktur bagi peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian secara sah, objektif, akurat dan tidak bias, menggunakan rancangan penelitian studi eksperimen semu dimana hakekatnya adalah bukanlah

yang satu lebih baik dari yang lain, tetapi perbedaan itu terletak pada bagaimana data diperoleh. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok control *pretes-postes* (atau tes awal dan tes akhir), sebagai berikut. (Sugiyono, 2022).

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Keterangan:

O: Tes awal dan tes akhir

X: Perlakuan berupa intervensi nonfarmakologi *mindfulness* Islami

### C. VARIABEL PENELITIAN

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono, 2022).

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah sebagai berikut :

- a. Variabel terikat (Dependen): mual
- b. Variabel bebas (Independen): *mindfulness* Islami

### D. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Besar sampel minimum pada penelitian ini mengikuti rumus besar sampel minimum penelitian komparatif numerik tidak berpasangan dua kelompok satu kali pengukuran (Dahlan, 2016) yaitu:

$$n_1=n_2 = \frac{2 (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 S^2}{(X_1 - X_2)^2}$$

Keterangan:

$n_1=n_2$  = besar sampel minimum (per kelompok)

$Z_\alpha$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\alpha$  tertentu, untuk  $\alpha = 0,05$   
maka  $Z = 1,96$ .

$Z_\beta$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\beta$  tertentu, untuk  $\beta = 0,10$   
maka  $Z = 1,28$ .

$S^2$  = simpang baku dikedua kelompok dari penelitian sejenis sebelumnya  
(1,46077)

$X_1 - X_2$  = perkiraan selisih nilai mean di populasi 1 dengan populasi 2 dari  
penelitian sejenis sebelumnya.

Sampel minimum dari rumus di atas adalah:

$$n_{1=n_2} = \frac{2 (1,96 + 1,28)^2 1,46077^2}{(6,63 - 5,00)^2}$$

$$n_{1=n_2} = 16,24323 \approx 17$$

Mengantisipasi kemungkinan subyek terpilih yang *drop out*, atau subyek yang tidak menyelesaikan intervensi secara utuh dilakukan koreksi:

$$n = \frac{n}{1 - f} = \frac{17}{1 - 0,1} = 18,88889 \approx 19$$

$n$ = besar sampel yang dihitung

$f$ = perkiraan proporsi *drop out*

Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol masing-masing berjumlah 19 orang. Sehingga jumlah sampel yang digunakan sebanyak 38 orang.

Dalam penelitian ini mengambil populasi penelitian di Rumah Sakit Al Islam Bandung, dalam kurun waktu periode tiga bulan terakhir terdapat 49 kasus baru pasien TB. Populasi penelitian adalah seluruh pasien TB dengan intensitas mual. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. Teknik pengambilan sampel dimana semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukan dalam penelitian hingga jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro, 2022). dengan kriteria inklusi pasien TB sedang melakukan rawat inap pada saat penelitian dan pasien TB paru sedang menjalani pengobatan. Sedangkan kriteria *drop out*: responden tidak menyelesaikan intervensi secara utuh.

Pengambilan sampel dengan teknik ini didasarkan pada pertimbangan agar penelitian dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien dalam penggunaan waktu yang ditetapkan dan prosedur perijinan. Kelompok pasien yang terpilih adalah pasien rawat inap TB Rumah Sakit Al Islam Bandung.

## E. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional merupakan definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2020).

**Tabel 3.1. Definisi Operasional**

NO	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Pengukuran
1	Intensitas mual pada pasien TB dengan terapi OAT.	Perasaan mau muntah sampai tenggorokan yang dirasakan oleh pasien TB. (PPNI, 2018).	Mual dapat diukur menggunakan <i>Index Nausea Vomiting and Retching</i>	skor pada setiap item dalam rentang 0 hingga 4, di mana 0 berarti tidak ada gejala dan 4 berarti gejala	Ordinal

NO	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Pengukuran
			(INVR).	yang sangat parah. Rentang skor total: 1-8 : Mual-muntah ringan 9-16 : Mual-muntah sedang 17-24 : Mual-muntah berat 25-32 : Mual-muntah buruk	

## F. INSTRUMEN PENELITIAN

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan instrumen untuk menilai efektifitas *Mindfulness* Islami terhadap intensitas mual menggunakan instrumen INVR (*Index Nausea Vomitting and Retching*). INVR telah terbukti valid dan reliabel dalam mengukur mual, muntah, dan gejala-gejala terkait pada pasien. Instrumen ini dapat digunakan untuk memonitor respons pasien terhadap pengobatan dan membantu dokter dalam membuat keputusan tentang tindakan pengobatan yang tepat. INVR dapat digunakan pada pasien yang menjalani kemoterapi, radioterapi, atau tindakan bedah, serta pada pasien dengan kondisi medis lain yang menyebabkan mual dan muntah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa INVR memiliki validitas konstruk yang baik, dengan nilai korelasi antara skor INVR dengan skor instrumen lain yang berkisar antara 0,5 hingga 0,8. Selain itu, INVR juga memiliki validitas kriteria konkuren yang baik, dengan hasil yang konsisten dengan instrumen lain yang telah terbukti valid. Reliabilitas instrumen juga terbukti baik dengan koefisien alpha

Cronbach 0,912-0,968, spearman's coefficient 0,962-1,000,  $P < 0,0001$ . (Tamar et al., 2020).

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk skala untuk melihat intensitas mual pada responden TB. Tes ini terdiri atas *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* dimaksudkan untuk mengetahui dan membandingkan intensitas mual pada responden TB dengan terapi OAT.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk skala untuk melihat intensitas mual pada responden TB. Tes ini terdiri atas *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* dimaksudkan untuk mengetahui dan membandingkan intensitas mual pada responden TB dengan terapi OAT.

Kuesioner diisi oleh responden sebelum dan sesudah diberi intervensi *Mindfulness* Islami bagi kelompok eksperimen, dan tidak menerima intervensi *Mindfulness* Islami bagi kelompok kontrol, responden diminta untuk memberikan centang yang sesuai dengan kejadian yang dialami responden. Delapan pernyataan yang terdapat dalam instrumen INVR antara lain ialah sebagai berikut:

1. Dalam 12 jam terakhir, saya muntah sebanyak ... kali
2. Dalam 12 jam terakhir, dari adanya rasa muntah, saya merasakan ketidaknyamanan yang ...
3. Dalam 12 jam terakhir, dari muntah-muntah yang saya alami, saya merasakan rasa tidak nyaman yang ...
4. Dalam 12 jam terakhir, saya merasa mual atau rasa tidak enak pada perut ...
5. Dalam 12 jam terakhir, rasa mual/tidak enak pada perut saya merasakan rasa tidak nyaman yang ...

6. Dalam 12 jam terakhir, tiap kali muntah sebanyak ...
7. Dalam 12 jam terakhir, saya merasa mual atau rasa tidak enak pada perut sebanyak ... kali
8. Dalam 12 jam terakhir, saya muntah namun tidak mengeluarkan apa-apa sebanyak ... kali

## **G. LANGKAH-LANGKAH PENGOLAHAN DATA PENELITIAN**

### **1. Prosedur Penelitian.**

#### ***a. Izin etik penelitian***

Sebelum memulai penelitian, peneliti harus memperoleh izin etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian dengan memenuhi persyaratan yang berlaku, seperti memberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian, serta memastikan bahwa partisipan penelitian memberikan persetujuan yang tertulis sebelum dilibatkan dalam penelitian.

#### ***b. Izin penelitian***

Selain izin etik, peneliti juga harus memperoleh izin penelitian dari pihak rumah sakit atau institusi tempat penelitian dilakukan. Izin ini diperoleh dengan menyampaikan Skripsi penelitian dan menjelaskan prosedur penelitian yang akan dilakukan.

#### ***c. Prosedur intervensi mindfulness Islami***

Intervensi *mindfulness* Islami pada penelitian ini dilakukan pada pasien TB dengan terapi OAT yang mengalami mual. *Mindfulness* Islami dilakukan dengan cara membaca ayat-ayat Al-Quran dan dzikir yang relevan dengan kondisi pasien.

Intervensi *mindfulness* Islami akan diberikan oleh perawat atau orang yang ditunjuk oleh peneliti. Frekuensi dan durasi intervensi akan disesuaikan dengan jadwal dan kebutuhan pasien. Pengamatan terhadap pemberian intervensi akan dilakukan oleh peneliti sendiri, yang akan mendokumentasikan detail waktu, durasi, dan isi intervensi yang diberikan kepada pasien.

***d. Pengamatan intensitas mual***

Untuk mengamati intensitas mual pada pasien, skala penilaian intensitas mual (misalnya menggunakan skala 0-10) akan diberikan kepada pasien untuk mengukur tingkat mual yang dialami pada waktu tertentu. Skala ini dapat diisi oleh pasien sendiri atau oleh perawat yang bertanggung jawab terhadap pasien. Pengamatan intensitas mual dilakukan sebelum dan sesudah intervensi *mindfulness* Islami diberikan.

***e. Pengamatan Mindfulness***

Pengamatan terhadap intervensi *mindfulness* Islami akan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi *mindfulness* Islami. Lembar observasi ini akan diisi oleh rekan peneliti atau oleh perawat yang bertanggung jawab terhadap pasien, dan pengamatan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi *mindfulness* Islami diberikan.

**2. Langkah-Langkah Pengolahan Data.**

Untuk mendapatkan informasi dari data yang diperoleh, maka data tersebut setelah dikumpulkan kemudian diolah. Data yang akan diolah adalah data yang diperoleh dari pretest dan posttest yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan pengolahan data dengan rinciannya sebagai berikut:

**a. *Persiapan (klasifikasi data)***

Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan ini antara lain:1) mengklasifikasikan data kuantitatif, 2) mengecek nama dan kelengkapan identitas responden, 3) mengecek kelengkapan data, 4) mengecek macam isian data.

**b. *Tabulasi***

Yang termasuk ke dalam kegiatan tabulasi antara lain:

- 1) Memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberikan skor.
- 2) Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skor.
- 3) Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimodifikasikan dengan teknik analisis yang akan digunakan.
- 4) Memberikan kode dalam hubungan dengan pengolahan data menggunakan komputer.

**c. *Analisis Data***

- 1) Analisis Data untuk Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan penskoran dan penilaian, kemudian data tersebut diolah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Untuk menguji hipotesis tersebut, akan digunakan teknik statistik parametris. Statistik parametris bekerja berdasarkan asumsi bahwa data setiap varians yang akan dianalisis berdistribusi normal. Oleh karena itu, sebelum menggunakan teknik statistik parametris akan diuji terlebih dahulu kenormalan data yang diperoleh. Bila data tidak normal, maka

statistik parametris tidak dapat digunakan, untuk itu perlu digunakan statistik non-parametris (Sugiyono, 2022)

#### i. Pengujian Normalitas Data

Pengujian normalitas data menggunakan Uji kecocokan *Shapiro-Wilk* karena banyak sampel penelitian kurang dari 50 responden. Tekniknya adalah dengan menghitung perbedaan (selisih) yang terbesar antara kedua kelompok frekuensi kumulatif.

Pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan harga t perhitungan dengan tabel *Shapiro-Wilk*. Dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  untuk dilihat posisi nilai probabilitasnya (p).

Jika nilai  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima ;  $H_a$  ditolak.

Jika nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak ;  $H_a$  diterima.

Namun, untuk memudahkan dalam analisis data, digunakan *Software SPSS 23.0 for windows*.

#### ii. Pengujian Homogenitas Data

Untuk menentukan rumus t-test yang akan digunakan, perlu diuji terlebih dahulu varians kedua sampel homogen atau tidak. Jika homogen berarti menggunakan rumus t, jika tidak homogen menggunakan rumus t'. Pengujian homogenitas varians digunakan pengujian homogenitas varians digunakan uji F dengan rumus berikut:

$$F = \frac{Va}{Vb}$$

Va : Varians terbesar

Vb : Varian terkecil

Bila harga  $F_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan harga  $F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.  $H_0$  diterima berarti varians homogen.

Namun, untuk memudahkan dalam analisis data, digunakan *Software SPSS 23.0 for windows*.

### iii. Pengujian Kesamaan Dua Rerata

Menguji hipotesis-hipotesis dengan rumus uji-t (uji dua nilai rerata). Pengujian digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan jika suatu karakteristik diberi perlakuan-perlakuan yang berbeda. Pengujian ini dilakukan pada data hasil *pretes*, dan *postes*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Untuk melakukan uji terhadap kesamaan dua rerata bila data normal dan homogen, maka untuk menguji hipotesis digunakan rumus t-test sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Namun jika data normal tapi tidak homogen, maka digunakan uji t' dengan rumus berikut:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

dengan:

$\bar{x}_1$  = rerata sampel 1

$\bar{x}_2$  = rerata sampel 2

$s_1^2$  = varians sampel 1

$s_2^2$  = varians sampel 2

$n_1$  = jumlah anggota sampel 1

$n_2$  = jumlah anggota sampel 2

Namun apabila data tidak normal, maka untuk menguji kesamaan dua rerata digunakan uji *Mann-Whitney*. Dengan menggunakan rumus:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1 \quad \text{dan} \quad U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Dengan:

$n_1$  : Jumlah sampel 1

$n_2$  : Jumlah sampel 2

$U_1$  : Jumlah peringkat 1

$U_2$  : Jumlah peringkat 2

$R_1$  : Jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$  : Jumlah rangking pada sampel  $n_2$

Harga U yang digunakan adalah harga U yang paling kecil. Harga U yang lebih kecil digunakan untuk pengujian dengan membandingkannya dengan U tabel.

Hasil dari uji lanjutan sangat diperlukan karena dengan adanya uji ini bisa mengetahui signifikansi praktis dari penelitian, untuk mengetahui seberapa besar perbedaan dari efek perlakuan maka digunakan uji effect size dari *Cohen d-effect size* terhadap nilai rata-rata skor mual setelah intervensi.

*Cohen's d* dihitung berdasarkan rumus:

$$d = \frac{(M_2 - M_1)}{\sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}}$$

dimana:  $M_1$  adalah rata-rata kelompok intervensi,  $M_2$  adalah rata-rata kelompok kontrol,  $SD_1$  adalah simpangan baku kelompok intervensi,  $SD_2$  adalah simpangan baku kelompok kontrol.

