

BAB III

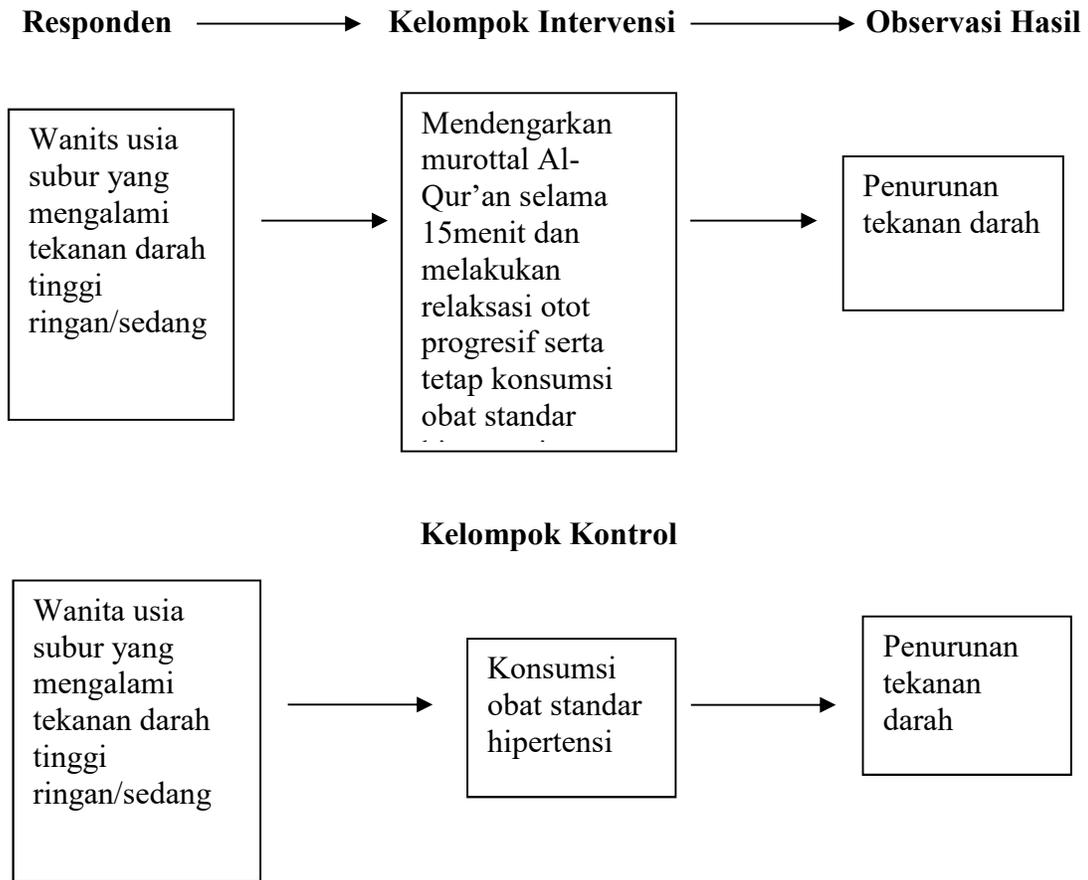
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah penelitian *eksperimen* dengan *pretest posttest control group design*, untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan, penelitian akan memberikan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (*pre dan post test*) dilakukan masing – masing kelompok (Sastroasmoro, 2014).

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan menggunakan *pretest-posttest control group design*, dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok control (Sugiyono, 2018).

Rancangan penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi kombinasi murottal Al-Qur'an dan relaksasi otot progresif pada wanita usia subur dengan hipertensi, dengan kelompok intervensi yaitu diberikan perlakuan mendengarkan murottal Al-Qur'an dan relaksasi otot progresif dengan konsumsi obat standar hipertensi ringan dan kelompok kontrol yaitu hanya diberikan obat standar hipertensi ringan, digambarkan dalam bagan berikut:



Gambar 3. Rancangan Penelitian

Sumber : Ilustrasi rancangan ini bersumber dari (Sugiyono, 2018).

B. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur dengan hipertensi di wilayah kerja puskesmas Metro berjumlah 123.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi harus betul betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2018).

Dua hal yang menjadi penentu untuk menetapkan jumlah sampel suatu penelitian, yaitu: (1) adanya sumber yang dapat digunakan untuk menentukan batas maksimal besarnya sampel; (2) kebutuhan dari rencana analisis yang menentukan batas minimal dari besarnya sampel (Notoatmodjo, 2018).

a. Jumlah Sampel

Dalam perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini, penelitian membuat perhitungan dengan sampel dua kelompok menggunakan uji hipotesis terhadap rerata dua populasi independen (Sastroasmoro, 2018). Untuk memperkirakan besar sampel penelitian dengan dua kelompok independent, rumus yang digunakan:

$$n = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta) S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

Keterangan :

N : Jumlah sampel

S : Simpang baku kedua kelompok berdasarkan pustaka (11,5)

$X_1 - X_2$: Perbedaan klinis yang di inginkan (12,19)

$Z\alpha$: Nilai standar dari alpha, tingkat kesalahan tipe I, $\alpha = 1,96$

$Z\beta$: Nilai standar dari beta, tingkat kesalahan tipe II, $\beta = 1,28$

f : Perkiraan proporsi drop out

(Sumber : Sastroasmoro, 2018: 363).

Berdasarkan hasil perhitungan sampel dengan penelitian Susilawati (2019) didapatkan hasil S (11,5), X_1 169,19 dan X_2 157,00 kemudian dimasukkan ke dalam

rumus besar sampel:
$$n = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta) S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

$$n = 2 \left[\frac{(1,96 + 1,28) \cdot 11,5}{169,19 - 157,00} \right]^2$$

$$n = 2 \left[\frac{3,24 \cdot 11,5}{12,19} \right]^2$$

$$n = 2 [3,1]^2$$

$$n = 19,22$$

$$= 19$$

Hasil dari perhitungan didapatkan nilai $n = 19,22$ maka hasilnya dibulatkan menjadi 19. Untuk menghindari adanya sampel *drop out* dan sebagai cadangan penelitian maka digunakan besar sampel sebagai berikut :

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

$$n' = 19 / (1 - 0,1)$$

$$n' = 19 / 0,9$$

$$n' = 21,11$$

$$n' = 21$$

keterangan :

n : Jumlah sampel

n` : Jumlah sampel setelah direvisi

f : Perkiraan proporsi drop out (10%)

Berdasarkan rumus tersebut maka jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus tersebut didapatkan 21 responden kelompok intervensi dan 21 responden kelompok kontrol jumlah keseluruhan 42 responden.

b. Teknik sampling

Teknik yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* (pengambilan sampel secara acak sederhana). Hakikat pengambilan sampel secara acak sederhana adalah bahwa setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel secara acak dan sederhana ini dengan cara mengundi anggota populasi (Notoatmodjo, 2018).

Langkah-langkah pengambilan sampel dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum pada subyek penelitian populasi target dan pada populasi terjangkau dengan ciri-ciri yang dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dengan populasi target dan pada populasi terjangkau dengan ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel (Sastroasmoro, 2018).

Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini:

a. Kriteria inklusi

- 1) Wanita usia subur 15-49 yang di diagnosis hipertensi ringan dan sedang oleh medis dan klasifikasi tekanan darah berdasarkan usia.
- 2) Tidak ada keluhan gangguan pendengaran

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Tidak mengikuti intervensi sesuai inform consent
- 2) Mengonsumsi obat penurun tekanan darah lainnya

Langkah-langkah teknik pengambilan sampel sebagai berikut :

- 1) Responden wanita usia subur hipertensi yang teregister diambil dari populasi wanita usia subur yang ada di wilayah kerja puskesmas Metro, Metro Pusat dan dilakukan pendataan kemudian membuat list pasien berdasarkan kriteria inklusi.
- 2) Melakukan penapisan sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi di Puskesmas. Jumlah populasi 123, setelah di lakukan eksklusi maka populasi, berjumlah 100 orang
- 3) Melakukan randomisasi meggunakan teknik *simple random sampling*, jumlah populasi yang tersisa setelah di eksklusi berjumlah 100 orang, sampel kelompok kontrol dan kelompok intervensi berjumlah 42 orang. Membuat daftar nama populasi, lalu di lakukan pengocokan, nama yang keluar pertama dimasukan kedalam list no 1 (ganjil) nama yang keluar kedua dimasukkan ke list no 2 (genap) begitu seterusnya.
- 4) Melakukan pembagian responden menjadi kelompok intervensi dan kontrol. Kelompok intervensi adalah pasien nomor ganjil 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19,

21, dst. Kelompok kontrol adalah pasien nomor genap 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, dst.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Metro. Berdasarkan studi pendahuluan dengan alasan di puskesmas tersebut angka kejadian hipertensi pada WUS masih tinggi dibanding puskesmas lainnya di kota Metro.

b. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret sampai April 2021.

D. Prosedur Intervensi

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan terhadap kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol.

- 1) Melengkapi data identitas pasien melalui portal e-Puskesmas Metro.
- 2) Kunjungan kerumah kader/poskeskel untuk mengetahui rumah responden yang sudah terdata.
- 3) Melakukan kunjungan ke rumah responden, menjelaskan manfaat dan tujuan penelitian kepada responden.
- 4) Peneliti meminta responden menandatangani *informed consent* untuk memastikan responden bersedia dilakukan penelitian.
- 5) Mencatat identitas wanita usia subur ke dalam lembar kelompok *eksperimen* dan *kontrol*.

- 6) Mengajarkan teknik relaksasi otot progresif terhadap responden kelompok intervensi, mengevaluasi,, serta memastikan responden sudah bisa melakukan teknik relaksasi otot progresif secara mandiri, dan memberikan murottal Al-Qur'an selama 15 menit surat Ar-Rahman, Al-Mulk, dan An-Naba kepada responden.
- 7) Melakukan pemeriksaan tekanan darah responden sebelum dilakukan intervensi.
- 8) Memberikan intervensi pada kelompok perlakuan terapi kombinasi murottal Al-Qur'an dan teknik relaksasi otot progresif serta memberikan obat standar hipertensi pada kelompok kontrol
 - a) Melakukan relaksasi otot progresif setiap pada pagi hari jam 10.00 WIB selama 10-20 menit selama 10 hari secara rutin.
 - b) Pagi dan malam di berikan terapi murottal Al-Qur'an selama 15 menit menggunakan nada nahawand (mishary rasyid) dengan surah yang di sukai/di fahami oleh responden dengan frekuensi 2 kali sehari selama 10 hari.
 - c) Pada kelompok kontrol, responden tetap diberikan obat standar hipertensi, dengan frekuensi 1 kali sehari di jam yang sama setiap harinya.
- 9) Melakukan pengukuran tekanan darah kembali setelah melakukan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan murottal Al-Qur'an setiap 2 hari 1 kali pengukuran.
- 10) Kelompok kontrol dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah meminum obat standar hipertensi pada pagi hari dan diukur setelah 2 jam konsumsi obat standar hipertensi, pengukuran tekanan darah dilakukan kembali setiap 2 hari 1 kali pengukuran.
- 11) Mengisi hasil pengukuran tekanan darah di lembar observasi.

E. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Dalam melakukan analisis, pengolahan data merupakan suatu langkah yang sangat penting karena data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi dalam statistik informasi yang diperoleh dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengujian hipotesis, langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

a. Editing

Memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan setelah pengambilan data.

b. Coding

Memberikan kode numerik atau angka terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

c. Entry

Memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau membuat tabel kontigensi

d. Cleaning

Mengecek kembali data yang telah selesai dimasukkan, untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidak lengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan koreksi.

2. Analisa Data

Setelah dilakukan pengolahan data maka dilakukan analisis data. Analisis data penelitian ini menggunakan analisa kuantitatif. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan analisis univariate dan analisa bevariate dengan menggunakan bantuan komputer.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menjelaskan atau medeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, seperti data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median, dan standar devisiasi (Notoatmodjo, 2018). Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel intervensi dengan nilai tengah yaitu mean atau rata-rata dari setiap variabel penelitian antara lain murottal Al-Qur'an, terapi relaksasi otot progresif dan tekanan darah tinggi. Pengolahan analisis data variabel dalam penelitian ini untuk mencari nilai rata-rata di proses dengan bantuan komputer.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat dilakukan untuk melihat efektivitas terapi kombinasi murottal Al-Qur'an dan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Metro.

Setelah dilakukan uji normalitas, data yang di dapatkan berdistribusi tidak normal, dan dikarenakan penelitian ini untuk menguji dua variabel maka analisa

data dilakukan dengan *uji mann whitney*. Uji ini untuk melihat rata-rata penurunan tekanan darah pada wanita usia sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok yang diberikan terapi murottal dan relaksasi otot progresif.

Derajat kemaknaan penelitian ini 95% maka tingkat kesalahan (α) 5%, jika didapat nilai p value $\leq \alpha$ (0,05) maka H_a diterima dan H_o ditolak yang berarti ada pengaruh terapi kombinasi murottal Al-Qur'an dan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada perempuan wanita usia subur dengan hipertensi.