

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah *Quasy experimental* dengan metode *pretest-posttest* dan adanya kelompok kontrol (*Pretest-posttest with Control Group*). Pada penelitian ini ada 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kedua kelompok akan diberikan dua perlakuan berbeda. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa terapi aromaterapi lavender, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan yang memacu tidak diberikan perlakuan sama sekali. Pada kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perbandingan keadaan pasien sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari semua variabel yang menyangkut masalah yang diteliti (Nursalam, 2003). Populasi yang digunakan pada

penelitian ini adalah seluruh pasien TTH yang rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Asri Medical Center dan Kampus FKIK UMY pada tahun 2014-2015.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan teknik sampling tertentu untuk bisa mewakili atau memenuhi populasi (Nursalam, 2003).

a. Besar Sampel

Agar diperoleh sampel yang representatif dan menggambarkan populasi yang akan diteliti, peneliti menggunakan rumus besar sampel menurut rumus Solvin (Nursalam, 2003). Adapun rumus Solvin adalah:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

- n : Besar sampel
- N : Jumlah populasi
- Z : Nilai standar normal untuk $\alpha=0,1$ (1,64)
- p : Porposi kejadian, jika belum diketahui, dianggap 50%
- q : Proposi selain kejadian yang diteliti, $q=1 - p$
- d : Tingkat kesalahan yang dipilih ($d=0,1$)

$$n = \frac{75 \cdot (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2 (75 - 1) + (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{50,43}{1,42}$$

$$n = 35,51$$

Dari hasil perhitungan menurut rumus diatas, didapatkan sampel sebanyak 35,51 atau 36 (dibulatkan). Angka diatas didapatkan berdasarkan perkiraan pasien dengan nyeri kepala TTH yang rawat jalan dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Namun pada penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 72 sampel, dimana dari 72 sampel ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jadi masing-masing kelompok mempunyai 36 sampel.

b. Kriteria Sampel

Kriteria sampel pada penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Inklusi

- a) Pasien *tension-type headache* (TTH).
- b) Pasien tanpa komplikasi/penyakit penyerta.

- c) Pasien yang tidak mengalami gangguan mental.
- d) Pasien laki-laki atau perempuan dengan usia 16-50 tahun.
- e) Pasien yang bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*.

2. Eksklusi

- a) Pasien dengan penurunan kesadaran atau tidak sadarkan diri.
- b) Pasien dengan penyakit sistem pernafasan.
- c) Pasien yang memiliki alergi terhadap aroma lavender.
- d) Pasien yang mengalami gangguan pada semua sistem indra.
- e) Pasien yang tidak komunikatif.
- f) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi untuk penelitian ini ada 3 tempat, yaitu RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Asri Medical Center dan Kampus FKIK UMY. Adapun waktu penelitian dilakukan dari bulan September 2014 hingga Februari 2015.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas (*independent*) merupakan stimulus atau intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien untuk mempengaruhi tingkah laku pasien (Nursalam, 2003). Variabel bebas pada penelitian ini adalah aromaterapi lavender.

2. Variabel terikat

Variabel terikat/tergantung (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Widyastuti, 2013). Variabel terikat pada penelitian ini adalah intensitas nyeri kepala TTH.

E. Definisi Operasional

1. *Tension-type headache* (TTH)

Tension-type headache (TTH) didefinisikan sebagai serangan nyeri kepala berulang yang berlangsung menit sampai hari, dengan sifat nyeri yang biasanya berupa rasa tertekan atau diikat, dari ringan-berat, bilateral, tidak dipicu oleh aktivitas fisik dan gejala penyertanya tidak menonjol (Mansjoer, *et al.*, 2000). Alat pengukuran TTH dalam penelitian ini adalah VAS dengan cara pengukuran sesuai dengan skala VAS.

2. Aromaterapi lavender

Aromaterapi lavender merupakan terapi komplementer dalam praktek keperawatan dan menggunakan minyak esensial dari bau harum tumbuhan

untuk mengurangi masalah kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup (Bangun, *et al.*, 2013).

F. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner

Untuk mengukur intensitas nyeri kepala akan *Visual Analog Scale* (VAS), dimana terdapat nilai 0-10. Nilai VAS dikatakan 0 apabila pasien “tidak merasakan nyeri sama sekali”, sedangkan nilai 10 adalah “nyeri kepala yang sangat berat yang masih bisa dibayangkan pasien” (Wilson & Price, 2006). Untuk mengukur VAS sendiri akan disebarkan kuesioner yang dikeluarkan oleh *International Headache Society*.

2. Aromaterapi Lavender

Aromaterapi lavender diberikan dengan teknik inhalasi dimana pasien yang masuk dalam kelompok sampel eksperimen diminta untuk menghirup aromaterapi tersebut. Hal ini akan rutin dilakukan selama 7 hari.

G. Cara Pengumpulan Data

Ada beberapa tahap dalam jalannya penelitian ini, diantaranya tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan pencarian topik, pembuatan *clinical question*, mencari sumber-sumber untuk penelitian, telaah kritis sumber-sumber penelitian, penyusunan proposal dan mengurus perizinan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti mulai mendatangi lokasi di mana penelitian akan dilakukan, yaitu RSUD Muhammadiyah Yogyakarta, Asri Medical Center dan Kampus FKIK UMY. Peneliti memberikan surat izin untuk melakukan penelitian di RS dan di klinik tersebut.

Setelah melihat rekam medis pasien TTH peneliti meminta pasien tersebut menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent* dan disertai dengan pembagian kuesioner *pretest*. Setelah mengumpulkan kuesioner *pretest*, peneliti sesegera mungkin memberikan perlakuan kepada responden berupa pemberian aromaterapi lavender dan memberikan instruksi kepada sampel bagaimana cara penggunaan aromaterapi lavender itu sendiri.

Setelah 1 minggu perlakuan, peneliti memberikan kuesioner *posttest* kepada responden untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri kepala responden sesudah diberikan perlakuan.

3. Tahap Akhir

Pada tahap ini peneliti melakukan pengolahan data yang sudah didapatkan selama penelitian. Setelah semua data sudah terkumpul dan diolah, peneliti menyusun pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini dan melakukan sidang KTI.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh apa nilai yang diperoleh benar-benar menyatakan hasil pengukuran yang ingin diukur. Uji validitas berfungsi untuk mengukur valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian. Uji realibilitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh apa suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik dan mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Adapun pada karya penelitian ini kuisisioner yang dipakai telah teruji validitas dan realibilitasnya oleh *International Headache Society*.

I. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan program SPSS *for windows*. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji komparatif dikarenakan pada penelitian ini peneliti ingin melihat apakah perbandingan antara kelompok eksperimen yang

diberikan perlakuan berupa pemberian aromaterapi lavender dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberikan perlakuan standar atau tidak diberikan perlakuan sama sekali.

Uji komparatif yang digunakan tergantung dari uji normalitas variabelnya. Apabila hasil dari uji normalitas adalah normal, maka akan digunakan uji T berpasangan, sedangkan jika hasil dari uji normalitas tidak normal, maka akan digunakan uji *Wilcoxon* atau *Mann Whitney*.

J. Kesulitan Penelitian

1. Waktu penelitian yang sering bertabrakan dengan waktu kuliah dan praktikum membuat peneliti susah untuk mendapatkan pasien.
2. Pada penelitian ini, beberapa pasien tidak bersedia untuk menjadi responden.
3. Pada penelitian ini, beberapa pasien tidak kooperatif sehingga membuat waktu penelitian menjadi lebih lama.
4. Selama penelitian, pasien tidak teratur menghirup aromaterapinya.

K. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa masalah etik yang diperhatikan, antara lain:

1. *Informed consent* *Informed consent* (lembar persetujuan), diberikan kepada responden penelitian yang sebelumnya telah dijelaskan terlebih dahulu tentang jalannya penelitian termasuk perlakuan yang akan diberikan dan efek yang mungkin muncul.
2. *Anonimity* (kerahasiaan identitas), kerahasiaan responden penelitian dijaga oleh peneliti dan hanya digunakan semata-mata untuk kepentingan penelitian.
3. *Confidentiality* (kerahasiaan informasi), kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti hanya kelompok data yang valid yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.
4. Telah lolos uji Etik dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit I.