

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra-eksperimental dengan rancangan pra-paskates dalam satu kelompok (*one group pra-post test design*). Desain penelitian ini untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek (Nursalam, 2013). Kelompok subjek pada penelitian ini dilakukan pengukuran skala kualitatif terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi aromaterapi *peppermint* kemudian dilakukan pengukuran skala kualitatif lagi setelah intervensi.

Tabel 3.1
Desain penelitian (Nursalam, 2013)

Subjek	Pra-tes	Intervensi	Paska-tes
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan:

- K : subjek (pasien kemoterapi yang mengalami mual)
- O : Observasi pengukuran skala kualitatif sebelum dilakukan intervensi
- I : Intervensi (pemberian aromaterapi *peppermint*)
- OI : Observasi pengukuran skala kualitatif setelah dilakukan intervensi

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013). Populasi

dalam penelitian ini adalah semua pasien kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang berjumlah 150 pasien dalam 1 minggu pada bulan Juni 2015 (Sumber: Kepala Ruang dan Rekam Medis RSUD Panembahan Senopati Bantul, 2015). Sedangkan pada bulan Juni 2016, terjadi penurunan jumlah populasi menjadi 47 pasien yang dihitung dari tanggal 1 – 30 Juni 2016. Hal ini disebabkan karena dokter spesialis yang menjadi penanggungjawab pindah tugas ke rumah sakit lain sehingga sebagian pasien memutuskan untuk tidak melanjutkan siklus kemoterapi sampai selesai (Sumber: Kepala Ruang dan Rekam Medis RSUD Panembahan Senopati Bantul, 2016).

2. Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui teknik sampling (Saryono, 2011). Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2013). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *caranon probability sampling* jenis *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan atau masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2013).

Sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien dewasa (usia 18-60 tahun) (Hurlock, 2002).
- 2) Pasien kemoterapi yang mengalami mual.
- 3) Pasien yang tidak memiliki riwayat alergi pernapasan.
- 4) Pasien kooperatif dan bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang tidak menyukai aroma *peppermint*.
- 2) Pasien yang mengalami *acuteataudelayed* CINV yang tidak memberikan nomor telepon.

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus uji hipotesis 2 mean berpasangan sebagai berikut (Ariawan, 1998).

$$n = \frac{\delta^2 (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan:

n : jumlah perkiraan sampel

δ : standar deviasi

$Z_{1-\alpha/2}$: derajat kemaknaan

$Z_{1-\beta}$: kekuatan uji

$(\mu_1 - \mu_2)$: perbedaan rata-rata kedua kelompok

Penelitian ini menggunakan derajat kemaknaan 5% dan kekuatan uji 95%. Untuk perhitungan besar sampel, peneliti menggunakan penelitian

yang dilakukan oleh Syarif (2009) dalam Apriyani (2010) dengan standar deviasi 8,68 dan perbedaan rata-rata 6,2.

$$n = \frac{(8,62)^2(1,96 + 0,84)^2}{(6,2)^2} = 15,36 = 15$$

Berdasarkan perhitungan sampel di atas, sampel minimal yang diperlukan sebanyak 15 responden. Untuk mengantisipasi kemungkinan terjadi *drop out*, diperlukan penambahan jumlah sampel sebanyak 10% sehingga sampel yang diperlukan sebanyak 17 responden (Apriyani, 2010). Setelah dilakukan pengambilan sampel, jumlah sampel awal yang didapatkan sebanyak 17 responden. Namun, karena ada 2 responden yang mengalami *drop out* akibat 1 responden meninggal dan 1 responden sudah tidak mengalami mual lagi, sehingga jumlah sampel menjadi 15 responden. Peneliti mengambil jumlah sampel minimal tersebut karena telah terjadi penurunan jumlah populasi.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang terletak di Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo, Trirenggo, Bantul, D.I. Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2016 – Juni 2016.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah setiap hal dalam suatu penelitian yang datanya ingin diperoleh (Sukardi, 2005). Ada dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Variabel bebas (*Independent*), merupakan stimulus atau intervensi yang diberikan kepada klien untuk mempengaruhi tingkah laku klien (Nursalam, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aromaterapi *peppermint*.
- b. Variabel terikat (*dependent*), adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2013). Variabel terikat pada penelitian ini adalah skala mual pada pasien kemoterapi.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2013).

Tabel 3.2
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Hasil ukur	Alat ukur	Skala
1	Aromaterapi <i>peppermint</i>	Penggunaan EO <i>peppermint</i> yang diberikan sebagai terapi dengan cara inhalasi langsung (<i>direct inhalation</i>) menggunakan bola kapas yang ditetesi EO sebanyak 2 tetes kemudian pasien diminta untuk menghirupnya selama 10 menit.	Ya = 2 Tidak = <2	<i>Check list</i> prosedur pemberian aromaterapi <i>peppermint</i> .	Nominal
2	Skala mual	Penilaian secara subjektif oleh responden terhadap Sensasi ketidaknyamanan di area tenggorokan atau perut yang menimbulkan rasa	0 = tidak mual dan 10 = mual terburuk yang mungkin dirasakan	<i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Rasio

No	Variabel	Definisi operasional	Hasil ukur	Alat ukur	Skala
		ingin muntahke dalam rentang nilai 0 – 10.			

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan: aromaterapi *peppermint* dalam bentuk EO; lembar data demografi yang berisi data karakteristik responden seperti: nomor rekam medis, nama, usia, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, diagnosis kanker, siklus kemoterapi saat ini, jenis obat kemoterapi, riwayat mual (meliputi: waktu mual, frekuensi mual, dan obat anti mual yang digunakan); dan lembar evaluasi pemberian aromaterapi *peppermint* yang berisi tanggal dan jam mual, skala mual sebelum pemberian aromaterapi *peppermint* dan skala mual setelah pemberian aromaterapi *peppermint* yang diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), dan *check list* prosedur pemberian aromaterapi *peppermint* dengan menggunakan skala Guttman dan pengkategorian nilai, yaitu ya = 2 dan tidak = <2.

F. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan
 - a. Meminta ijin penelitian ke Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY.
 - b. Meminta ijin penelitian ke BAPPEDA Bantul.
 - c. Meminta ijin penelitian kepada pihak RSUD Panembahan Senopati Bantul.

- d. Melakukan studi pendahuluan.
- e. Melakukan uji etik penelitian ke Komisi Etika Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Proses pengambilan sampel sesuai dengan kriteria inklusi.

Dalam proses ini, peneliti setiap hari datang ke bangsal kemoterapi RSUD Panembahan Senopati Bantul. Kemudian peneliti mengecek jumlah pasien yang menjalani kemoterapi pada hari itu. Setelah itu, peneliti mendatangi pasien satu per satu, memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan, setamenanyakan berapa usia pasien, apakah pasien mengalami mual atau tidak, kapan mual mulai muncul (sebelum kemoterapi, 5 – 6 jam setelah kemoterapi, atau 48 – 72 jam setelah kemoterapi), dan ada riwayat alergi pernapasan atau tidak. Untuk pasien yang berusia 18 – 60 tahun, mengalami mual, dan tidak memiliki alergi pernapasan maka secara langsung dimasukkan sebagai responden penelitian. Pada proses ini, terdapat 2 responden yang mengalami eksklusi karena responden tidak memberikan nomor telepon dengan alasan tidak memiliki *handphone* dan tidak membawa *handphone* sehingga lupa nomor teleponnya.

- b. Memberikan penjelasan tentang prosedur penelitian.

Dalam proses ini, peneliti menjelaskan kepada responden bahwa penelitian inidilakukan ketika responden mulai merasakan mual. Pertama, responden diminta untuk mengukur skala mual yang

dirasakan dan untuk sementara waktu tidak minum obat anti mual jenis apapun terlebih dahulu. Kemudian responden mulai menggunakan minyak aromaterapi *peppermint* yang diteteskan ke bola kapas sebanyak 3 tetes lalu responden diminta menghirupnya selama 5 menit. Setelah 5 menit, responden diminta untuk melakukan pengukuran skala mual lagi. setelah itu, pasien dipersilahkan untuk minum obat anti mual jika mual yang dirasakan tidak berkurang. Responden juga diminta untuk mengisi lembar evaluasi pemberian aromaterapi *peppermint*. Selain itu, peneliti juga memberikan nomor telepon yang dapat dihubungi untuk digunakan oleh responden jika responden ingin mengajukan pertanyaan.

c. *Informed consent*

Pada proses ini, peneliti meminta pasien yang bersedia menjadi responden untuk menandatangani lembar pernyataan menjadi responden.

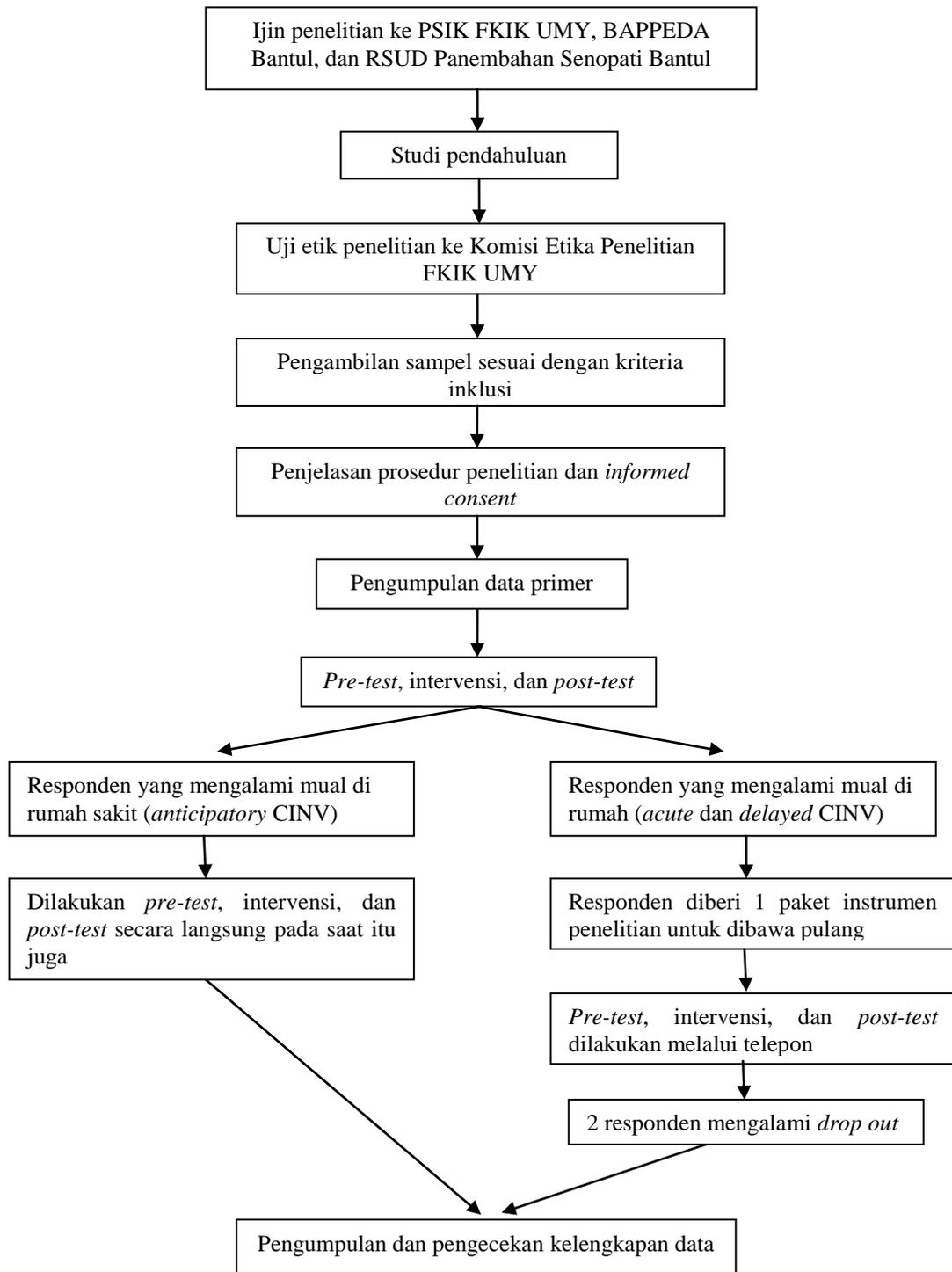
d. Pengumpulan data primer

Pada proses pengumpulan data primer, responden diminta untuk melengkapi beberapa data pada lembar data demografi. Karena sebagian besar responden meminta peneliti untuk mengisi sendiri, sehingga peneliti melakukan proses ini dengan wawancara.

e. Melakukan *pre-test*, intervensi, dan *post-test*

Pada proses ini, peneliti menggunakan 2 cara, antara lain:

- 1) Responden yang mengalami mual di rumah sakit (*anticipatory CINV*), proses *pre-test* dilakukan secara langsung pada saat itu juga dengan bertanya kepada responden skala mual yang dirasakan saat itu kemudian peneliti langsung melakukan intervensi dengan memberikan bola kapas yang sudah diberi minyak aromaterapi untuk dihirup selama 5 menit, setelah itu peneliti melakukan *post-test* dengan menanyakan kembali skala mual yang dirasakan.
- 2) Responden yang mengalami mual di rumah (*acute* dan *delayed CINV*), peneliti memberikan 1 paket instrumen penelitian yang berisi 1 botol minyak aromaterapi *peppermint* (isi 15 ml), 1 buah bola kapas, dan 1 lembar evaluasi pemberian minyak aromaterapi *peppermint* untuk dibawa pulang. Peneliti kemudian menelepon responden 1 hari kemudian (bagi responden dengan *acute CINV*) dan 3 hari kemudian (bagi responden dengan *delayed CINV*) untuk menanyakan apakah responden sudah mengalami mual atau belum, kapan mulai merasakan mual (tanggal dan jam), berapa skala mual yang dirasakan, sudah diberikan aromaterapi *peppermint* atau belum, setelah itu berapa skala mual yang dirasakan. Kemudian peneliti mencatat hasil evaluasi tersebut pada lembar data demografi sesuai nama masing-masing responden. Pada proses ini terdapat 2 responden yang mengalami *drop out* karena 1 responden meninggal dan 1 responden sudah tidak merasakan mual lagi.
- 3) Pengumpulan data dan pengecekan kelengkapan data



Bagan 3.1 Alur Pengumpulan Data

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Menurut Arikunto (2013), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sedangkan Reliabilitas menunjukkan pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga (Arikunto, 2013).

Instrumen kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*) telah banyak digunakan sebagai instrumen untuk mengukur keparahan mual. Sebuah tinjauan pustaka (*literature review*) tentang instrumen-instrumen untuk pengukuran mual, muntah dan *retching* menyebutkan bahwa NRS yang terdapat di dalam ESAS (*Edmonton Symptom Assessment Scale*) telah teruji validitas dan reliabilitas dengan nilai koefisien $\alpha = 0,79$ melalui uji *Alpha Cronbach* (Chang, dkk., 2000 dalam Wood, dkk., 2011). Berdasarkan Notoatmodjo (2010), suatu instrumen dikatakan reliabel jika memiliki nilai Alpha Cronbach $\geq 0,6$. Sedangkan menurut Richardson dan Jones (2009), ESAS telah teruji validitas dengan menggunakan *face* dan *content validity* dengan hasil bahwa NRS mudah diterima oleh pasien dan efisien dalam penentuan skor.

Prosedur pemberian aromaterapi *peppermint* dan lembar evaluasi pemberian aromaterapi *peppermint* telah diuji validitas dengan menggunakan *content validity index (CVI)*, yaitu para ahli menilai sejauh mana instrumen

tersebut terlihat mengukur apa yang ingin diukur (Nirmala & Edison, 2011; Fitzpatrick & Kazer, 2011). Peneliti menggunakan 3 orang pakar yaitu 2 pakar di bidang onkologi dan 1 pakar di bidang keperawatan holistik untuk memberikan penilaian pada setiap item dengan menggunakan skala likert (1=tidak relevan, 2=cukup relevan, 3=relevan, 4=sangat relevan) (Polite & Beck, 2012). Skor CVI diperoleh dengan menggunakan rumus hasil skor per-item yang diberikan oleh para ahli dibagi dengan skor tertinggi, kemudian hasil dari pembagian tersebut dijumlahkan dan dibagi 3 (Wulantri, 2014). Menurut penelitian Chien dan Chang (2009 dalam Polite & Beck, 2012), skor CVI memiliki rentang skor 0,86 – 1,00.

Berdasarkan uji CVI ini, tidak ada item yang tidak relevan sehingga tidak ada item yang dibuang, hanya ada beberapa item yang mengalami perubahan susunan kata tanpa merubah makna dari soal tersebut. Skor dari uji CVI ini adalah 0,92 untuk prosedur pemberian aromaterapi *peppermint* dan 0,97 untuk lembar evaluasi pemberian aromaterapi *peppermint*. Hal ini dapat disimpulkan bahwa prosedur pemberian aromaterapi *peppermint* dan lembar evaluasi pemberian aromaterapi *peppermint* sudah valid.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul diolah dengan proses pengolahan data sebagai berikut:

a. *Editing*

Pada proses ini, peneliti melakukan pengecekan terhadap kelengkapan data.

b. Tabulasi

Pada proses ini, peneliti memasukkan data dari hasil penelitian ke dalam master *table* atau *database* komputer berdasarkan kriteria yang telah ada.

c. Pengolahan

Pada proses ini, peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan program statistik..

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Pada analisis univariat, peneliti menggunakan analisis secara statistik deskriptif untuk mengetahui distribusi data pada karakteristik responden (meliputi: usia, jenis kelamin, diagnosis kanker, dan siklus kemoterapi), karakteristik mual (meliputi: *anticipatory*, *acute*, *delayed*), skala mual sebelum pemberian aromaterapi *peppermint*, dan skala mual setelah pemberian aromaterapi *peppermint*. Untuk variabel usia, skala mual sebelum dan setelah pemberian aromaterapi *peppermint*, hasil analisis disajikan dalam sebuah tabel frekuensi mean, modus, minimal, dan maksimal. Sedangkan untuk variabel jenis kelamin, diagnosis kanker, siklus kemoterapi, dan karakteristik mual, hasil analisis disajikan dalam tabel frekuensi dan persentase.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji t berpasangan (*paired t-test*) untuk mengetahui perbedaan skala mual sebelum dan setelah pemberian aromaterapi *peppermint*. Analisis tersebut digunakan karena data telah terdistribusi normal melalui uji normalitas data menggunakan *Shapiro-wilk* dengan nilai $p > 0,05$ karena sampel dalam penelitian ini merupakan sampel kecil (≤ 50) (Dahlan, 2013).

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian dari Komisi Etika Penelitian FKIK UMY Nomor: 036/EP-FKIK-UMY/II/2016 pada tanggal 2 Februari 2016. Peneliti menggunakan beberapa prinsip dalam pertimbangan etik (Nursalam, 2013).

1. Prinsip manfaat

- a. Bebas dari penderitaan: penelitian ini dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek. Subjek hanya dilakukan intervensi pemberian aromaterapi untuk membantu menurunkan skala mual akibat kemoterapi.
- b. Bebas dari eksploitasi: Penelitian ini dapat memberikan keuntungan bagi subjek karena subjek dapat mengetahui cara penanganan mual akibat kemoterapi sehingga subjek terhindar dari hal-hal yang tidak menguntungkan.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

- a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*):

Peneliti tidak pernah memaksa pasien untuk bersedia menjadi responden penelitian. Dari semua pasien kemoterapi yang masuk kriteria inklusi, semua telah bersedia secara sukarela untuk menjadi responden penelitian.

b. *Informed consent*:

Peneliti sebelumnya telah menjelaskan prosedur penelitian yang dilakukan kepada pasien yang masuk kriteria inklusi. Kemudian peneliti memberikan lembar pernyataan menjadi responden untuk ditandatangani oleh pasien. Sehingga, pasien secara sukarela menandatangani *informed consent* tersebut.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*):

Pada penelitian ini, semua responden mendapatkan intervensi berupa minyak aromaterapi *peppermint*. Untuk menjaga hak tersebut dari pasien lain yang tidak menjadi responden penelitian, maka peneliti memberikan intervensi yang sama kepada pasien yang penasaran dan ingin mencoba intervensi tersebut.

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right privacy*):

Karena penelitian ini hanya memberikan intervensi berupa minyak aromaterapi *peppermint* yang di teteskan ke kapas dan dihirup aromanya, sehingga tidak ada suatu hal privasi dari responden yang harus terekspos.