

BAB III METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen, pra-eksperimen merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk memberikan pengujian hipotesis dengan keterlibatan penelitian dalam melakukan treatment terhadap variabel bebas (Nursalam, 2013). Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *one group pretest-posttest design*. *One group pretest-posttest design*, merupakan desain eksperimen yang menggunakan satu kelompok subyek (kasus tunggal) serta melakukan pengukuran sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Perbedaan kedua hasil pengukuran tersebut dianggap sebagai efek perlakuan.

Bentuk rancangan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

(Notoadmojo, 2012).

Keterangan :

- O₁ : Pengukuran terhadap kualitas tidur pada pasien sebelum pemberian aromaterapi mawar
- O₂ : Pengukuran terhadap kualitas tidur pada pasien sesudah pemberian aromaterapi mawar
- X : Perlakuan dengan memberikan aromaterapi mawar

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ICU RSUD Wates Kulon Progo

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Juli 2017 sampai 12 Agustus 2017

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah unit dimana suatu hasil penelitian akan diterapkan (digeneralisir). Idealnya penelitian dilakukan pada populasi dimana terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, karena dapat melihat gambaran seluruh populasi sebagai unit dimana hasil penelitian akan diterapkan (Dharma 2010).

a. Populasi target

Populasi target adalah populasi yang memenuhi kriteria sampling dan menjadi sasaran akhir penelitian (Nursalam, 2013). Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien kritis yang menjalani masa rawat di ICU RSUD Wates Kulon Progo.

b. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau adalah populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti dan kelompoknya (Nursalam, 2013). Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien ICU yang sadar penuh dan tak terintubasi.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sekelompok individu yang merupakan bagian dari populasi terjangkau dimana peneliti langsung mengumpulkan data atau melakukan pengamatan/pengukuran pada unit tersebut (Dharma 2010). Selain itu responden ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu :

a. Kriteria inklusi:

Kriteria inklusi adalah kriteria yang subjek penelitiannya diinginkan oleh peneliti, mewakili sampel penelitian serta memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoadmodjo, 2012).

- 1) Responden yang tidak mengalami cemas berat dan cemas berat sekali
- 2) Responden yang tidak mendapatkan obat sedatif
- 3) Responden yang tidak memiliki masalah indra penciuman
- 4) Responden dengan penyakit CHF, Stemi, Non Stemi, Post Operasi

b. Kriteria Eksklusi:

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian yang tidak diinginkan peneliti yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoadmodjo, 2012).

- 1) Responden yang mengalami gangguan kesadaran
- 2) Responden yang mengalami gangguan pendengaran
- 3) Responden berusia > 60 tahun
- 4) Responden yang tidak mengalami gangguan pada malam hari

c. Kriteria Drop out

Responden yang tidak mengikuti terapi hingga selesai.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikehendaki sebelumnya (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini pengambilan sampel dengan cara memilih responden yang sesuai dengan inklusi dan yang bersedia menyetujui *informed consent*.

4. Besar Sampel

Penelitian ini masuk ke dalam penelitian analitik kategori berpasangan sehingga rumus yang digunakan untuk menentukan besar sampel adalah sebagai berikut (Dahlan, 2011) :

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \pi}{(P_1 - P_2)^2} \quad \Pi = P1 (1-P2) + P2 (1-P1)$$

Keterangan:

n = Besar sampel penelitian

Z α = Deviat baku alpha

Z β = Deviat baku beta

Π = Nilai diskordan (ketidaksesuaian)

P₁ - P₂ = Perbedaan rerata

Perhitungan besar sampel minimal diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, peneliti menggunakan penelitian yang dilakukan oleh Foerwanto (2016), penelitian tersebut diperoleh proporsi sebelum intervensi 0,66, sedangkan proporsi sesudah intervensi 0,25.

$$\begin{aligned}\Pi &= P_1 (1-P_2) + P_2 (1-P_1) \\ &= 0,25 (1 - 0,66) + 0,66 (1 - 0,25) \\ &= 0,25 (0,34) + 0,66 (0,75) \\ &= 0,085 + 0,425 \\ &= 0,58\end{aligned}$$

Diketahui :

$Z\alpha$ = kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5 %, sehingga $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$ = kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20%, sehingga $Z\beta = 0,84$

$$P_1 - P_2 = 0,25 - 0,66 = -0,41$$

$$\Pi = 0,58$$

Maka,

$$\begin{aligned}n &= \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \pi}{(P_1 - P_2)^2} \\ n &= \frac{(1,96 + 0,84)^2 0,58}{(-0,41)^2} \\ n &= \frac{7,84 \times 0,58}{0,1681} \\ n &= \frac{4,5472}{0,1681} \\ &= 27\end{aligned}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 27 orang.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu nilai dari orang atau objek kegiatan yang mempunyai variasi yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel pengganggu.

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah aromaterapi mawar merah.

2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dan variabel ini sering disebut variabel respon.

3. Variabel pengganggu (*confounding*)

Variabel pengganggu adalah variabel yang dapat mempengaruhi hubungan variabel bebas dan terikat, karena berperan sebagai faktor risiko untuk variabel terikat. Variabel pengganggu yang dikontrol oleh peneliti adalah faktor pasien (tingkat kecemasan), faktor medikasi (pemberian obat sedatif) dan variabel pengganggu yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti faktor lingkungan (kebisingan, cahaya, suara pasien lain), faktor intervensi keperawatan pada malam hari.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Instrument	Skala Pengukuran	Hasil Ukur
1.	Variabel bebas Aromaterapi mawar merah	Minyak esensial bunga mawar yang digunakan untuk pengobatan kesehatan, minyak yang diperoleh dari minyak bunga mawar merah 100% murni, dengan izin edar depkes, BPOM NA 18150701030, jenis essensial oil. Cara pemakaiannya bubuhkan 5 tetes minyak atsiri bunga mawar diatas kertas tisu lembut lalu letakkan didada, diberikan kepada responden sebelum memulai tidur, kemudian hirup secara teratur selama 5 menit dan diberikan selama 3 hari berturut-turut	Minyak bunga mawar dalam bentuk sediaan 100ml, jenis essensial oil	-	-
2.	Variabel terikat Kualitas tidur	Kualitas tidur adalah suatu keadaan seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun yang mencakup aspek kuantitaif dari tidur, seperti latensi tidur, durasi tidur, dan serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur diukur sebelum diberikan intervensi pada pasien yang telah tidur malam di ICU dan sesudah pemberian intervensi selama 3 hari berturut-turut untuk mengetahui perbedaanya	Kuesioner RCSQ	Ordinal	Sangat baik : 76-100 Baik : 51-75 Buruk : 26-50 Sangat Buruk : 1-25 (Richards, 2000)

3.	Variabel Pengganggu a. Usia	Usia adalah lama hidup seseorang yang dihitung sejak lahir sampai meninggal dunia.	Data diperoleh dari identitas responden	ordinal	Remaja Akhir= 17-25 tahun Dewasa Awal= 26-35 tahun Dewasa Akhir= 36-45 tahun Lansia Awal= 46-55 tahun Lansia Akhir= 55-65 tahun (Depkes, 2009)
	b. Jenis Kelamin	Jenis kelamin merupakan gender yang dibawa sejak lahir.	Data diperoleh dari identitas responden	Nominal	Laki-laki perempuan
	c. Jenis Penyakit	Jenis penyakit merupakan suatu diagnosa pasien, dan setiap pasien memiliki diagnosa yang berbeda.	Data diperoleh dari identitas responden	Nominal	Stemi Post Operasi
	d. Tingkat Kecemasan	Tingkat kecemasan adalah suatu kondisi cemas yang dirasakan oleh setiap orang, tingkat kecemasan orang satu dengan yang lain berbeda-beda	Kuesioner State Anxiety Inventory	Ordinal	Kecemasan ringan= 20-39 Kecemasan sedang= 40-59 Kecemasan berat=60-80 (Mc Dowel, 2006)

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur suatu fenomena. Data yang diperoleh dari suatu pengukuran kemudian dianalisis dan dijadikan sebagai bukti dari suatu penelitian (Dharma, 2010). Alat ukur pengumpulan data penelitian ini menggunakan lembar kuesioner RCSQ dan SAI. Dalam kuesioner RCSQ menjelaskan 5 item pertanyaan yang terdiri dari kedalaman tidur, latensi tidur, bangun tidur, kembali tidur, dan kualitas tidur. Penilaian RCSQ didapatkan dengan menjumlahkan skor dari kelima item tersebut, kemudian jumlah skor dibagi kembali dengan jumlah kelima item tersebut. Interpretasi kuesioner RCSQ mempunyai skor rata-rata dari 0 sampai 100 (dari kualitas tidur buruk sampai dengan kualitas tidur baik) (Richards, 2000). Kuesioner SAI merupakan kuesioner untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien. *State Anxiety* merupakan gejala kecemasan yang timbul apabila seseorang dihadapkan pada sesuatu yang dianggap mengancam dan bersifat sementara (Spielberger, 1983). Kuesioner tersebut terdapat 20 pernyataan, 10 pernyataan favorabel dan 10 pernyataan unfavorabel. (Gambar Kuesioner RCSQ dan Kuesioner SAI terdapat di lampiran.)

2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang dibutuhkan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013). Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara :

Tahap ini dimulai dari pengambilan data di ICU RSUD Wates Kulon Progo, dengan mengecek rekam medis pasien dan memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi kemudian bagi pasien yang bersedia menjadi responden di berikan *informed consent*, setelah mengisi *informed consent* pasien di berikan kuesioner SAI untuk mengecek tingkat kecemasan, untuk pasien yang tidak mengalami cemas berat dan cemas berat sekali dapat diberikan intervensi aromaterapi mawar merah, pengisian kuesioner RCSQ di isi sebelum pemberian intervensi untuk mengetahui kualitas tidur sebelum pemberian aromaterapi mawar

merah, kemudian setelah pasien diberikan aromaterapi mawar merah selama 3hari berturut-turut, pasien di berikan kuesioner RCSQ untuk mengetahui hasil kualitas tidur sesudah pemberian aromaterapi mawar merah.

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keaslian instrumen, artinya suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur (Dharma, 2010). Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah RCSQ. RCSQ adalah kuesioner yang sudah valid dan sudah di uji validitasnya. Hal ini berdasarkan dalam penelitian Richards (2000), kuesioner RCSQ diujikan pada pasien yang berada di ruang ICU (n=9, 100% laki-laki, 14 malam) dan pada penelitian yang lebih luas dengan menggunakan responden sebanyak 70 orang laki-laki. Hubungan antara skor total RCSQ dengan efisiensi tidur (PSG) yaitu dengan index $r = 0,58$, $p < 0,01$.

2. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010). Reabilitas kuesioner RCSQ ini menggunakan uji *cronbach's alpha* dengan hasil 0,82, kuesioner ini pernah digunakan oleh peneliti lain yaitu Ferry Adhi Setiawan (2015).

H. Analisa dan Model Statistik

1. Pengolahan Data

Proses pengolahan data ini melalui tahap-tahap sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012):

a. Editing

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner sebelum peneliti berpisah dengan responden. Setelah responden mengisi semua kuesioner, peneliti mengecek kembali seluruh jawaban, agar tidak ada nomor soal yang terlewat. Setelah pengecekan peneliti menghitung jumlah skor dari kuesioner tersebut kemudian di salin ke program komputer untuk mengolah datanya. Untuk nama pasien diganti dengan penomoran angka 1-27.

b. Coding

Data diklasifikasikan menurut kategori masing-masing. Setiap kategori jawaban yang berbeda diberi kode yang berbeda untuk mempermudah pengelolaan data atau memberi kode atau simbol pada data dengan merubah kata-kata menjadi angka. Pemberian kode dalam penelitian ini adalah:

1) Untuk variabel dependen yaitu kualitas tidur

4 =Sangat baik	: 76-100
3 =Baik	: 51-75
2 =Buruk	: 26-50
1. =Sangat Buruk	: 1-25

2) Untuk karakteristik responden berdasarkan usia

1= remaja awal	: 12-16
2= remaja akhir	:17-25
3= dewasa awal	: 26-35
4= dewasa akhir	: 36-45
5= lansia awal	: 46-55
6= lansia akhir	: 56-65

3) Untuk karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

1= Perempuan
2= Laki-laki

4) Untuk karakteristik responden berdasarkan tingkat kecemasan

1= Kecemasan ringan=	20-39
2= Kecemasan sedang=	40-59
3= Kecemasan berat=	60-80

5) Untuk karakteristik responden berdasarkan jenis penyakit

1= STEMI

2= Post operasi

c. Data Entry

Setelah seluruh data dikumpulkan melalui checklist, data yang didapat selanjutnya dimasukkan. Memasukkan data yakni jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “coding” ke dalam program atau “software” komputer. Program yang digunakan adalah program yang sudah ada berupa paket program komputer.

d. Cleaning

Setelah semua data selesai dimasukkan, dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, dan ketidak lengkapan.

2. Analisis Data

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis yang menggambarkan suatu data yang dibuat baik sendiri maupun secara kelompok, dengan tujuan untuk menjelaskan dan mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmojo, 2012). Data ditampilkan dalam presentase dan tabel yaitu karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, tingkat kecemasan, jenis penyakit.

b. Analisis Statistik Inferensial

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmojo, 2012). Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji non parametrik yaitu uji *Marginal-Homogeneity*. Uji *Marginal-Homogeneity* digunakan untuk melihat perbedaan skor kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi mawar.

I. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini sudah disetujui oleh dewan kode etik penelitian STIKES Jenderal A. Yani Yogyakarta, pada tanggal 24 Juli 2017 dengan nomor kode etik: Skep/231/STIKES/VII/2017.

Menurut Dharma (2010) secara umum terdapat 4 prinsip utama dalam etika penelitian Keperawatan, yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Penelitian sangat menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia, memberikan hak asasi dan kebebasan untuk menentukan pilihan ikut atau menolak penelitian (*autonomy*). Peneliti tidak menekan atau memaksa agar subjek bersedia ikut dalam penelitian. Peneliti juga memberikan informasi yang terbuka dan lengkap tentang pelaksanaan penelitian meliputi tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, risiko penelitian, keuntungan yang didapat dan kerahasiaan informasi. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan lembar *informed consent* atau persetujuan sebelum melakukan tindakan atau intervensi. Dimana, semua maksud, tujuan, dan manfaat dari kedua belah pihak tertuang dalam pelaksanaan *informed consent* ini, yaitu persetujuan untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan terbuka dari peneliti tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*respect for privacy and confidentiality*)

Peneliti merahasiakan berbagai informasi yang menyangkut tentang subjek yang tidak ingin identitas dan segala informasi tentang dirinya diketahui oleh orang lain dengan cara menjelaskan ke responden tata cara pengisian identitas dan menyakinkan ke responden hal semua kerahasiaan responden dijaga penuh. Hasil kuesioner dihanguskan minimal 1 tahun setelah pengambilan data, selama belum dihanguskan data disimpan baik-baik oleh peneliti. Disamping itu, tata cara penulisan identitas responden hanya peneliti yang mengetahuinya.

3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice inclusive-ness*)

Peneliti menggunakan prinsip keterbukaan dalam penelitian ini yang mengandung makna bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara professional. Prinsip keadilan mengandung makna bahwa penelitian memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subjek. Dalam penelitian ini, responden diberlakukan secara sama tidak dibeda-bedakan dalam proses pengambilan data.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefit*).

Peneliti menggunakan prinsip ini dengan maksud bahwa penelitian ini sudah dipertimbangkan manfaatnya dengan maksimal untuk subjek (*beneficence*) dan meminimalisir risiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (*nonmaleficence*) seperti mengikuti keadaan kesehatan pasien. Sehingga manfaat yang dirasakan oleh responden diantaranya, yaitu :

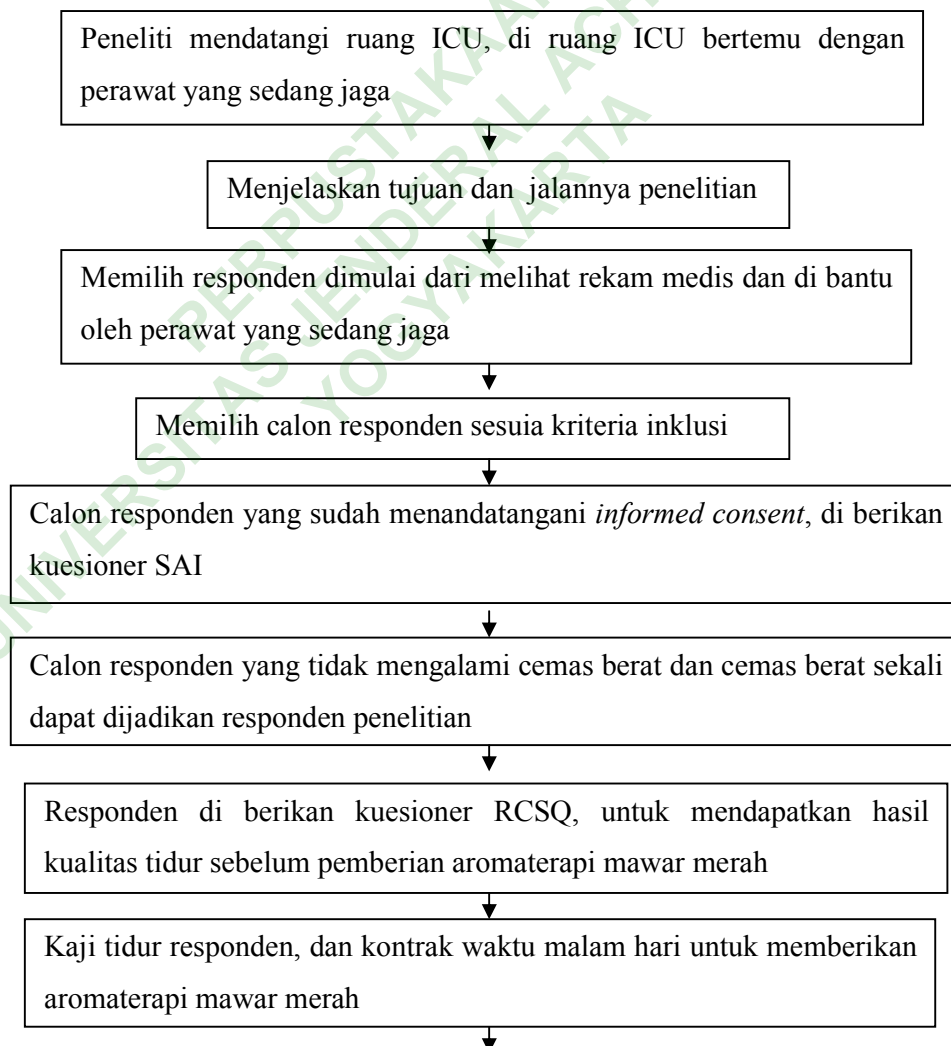
- a. Perasaan nyaman setelah dilakukan intervensi.
- b. Dapat meningkatkan pengetahuan.
- c. Meningkatkan harga diri.
- d. Informasi yang diberikan peneliti dapat membantu orang lain.
- e. Mendapatkan materi dengan mempertimbangkan beberapa hal salah satunya, dana kompensasi.

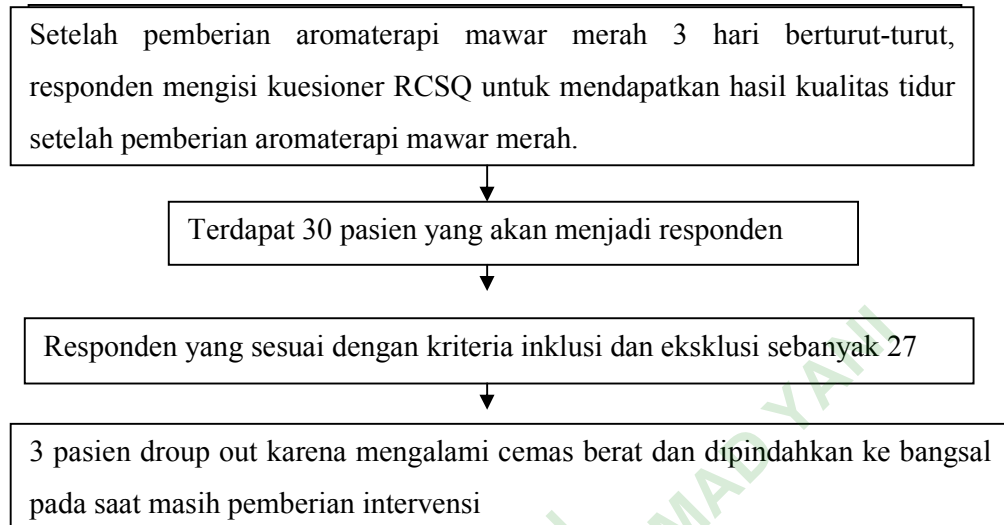
J. Pelaksanaan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilakukan yaitu:

1. Persiapan Penelitian
 - a. Penentuan masalah penelitian yang didapatkan melalui studi pustaka untuk menentukan acuan penelitian yang bersumber dari buku, jurnal dan internet.
 - b. Pengajuan judul penelitian
 - c. Melakukan konsultasi dengan pembimbing mengenai judul penelitian dan menentukan langkah-langkah dalam penyusunan proposal.
 - d. Mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan di RSUD Wates Kulon Progo

- e. Mengadakan studi pendahuluan.
 - f. Menyusun proposal penelitian dan konsultasi dengan pembimbing serta melakukan revisi.
 - g. Mempersiapkan ujian proposal penelitian.
 - h. Melakukan perbaikan proposal penelitian sesuai dengan saran yang diberikan oleh penguji dan pembimbing.
 - i. Mengurus surat ijin penelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani dan membuat *ethical clearance*.
 - j. Menyebarkan surat ijin penelitian ke berbagai tempat yang dituju.
 - k. Menyiapkan instrumen yang dipergunakan dalam penelitian.
2. Pelaksanaan Penelitian





Gambar 3.2 Alur Pelaksanaan Penelitian

3. Penyusunan Laporan Penelitian
 - a. Melakukan analisis hasil penelitian
 - b. Menuliskan hasil uji statistik dan pembahasan ke dalam laporan skripsi
 - c. Menyusun kesimpulan dan saran
 - d. Melakukan bimbingan dan konsul dengan pembimbing
 - e. Menyelesaikan revisi dan konsul dengan pembimbing
 - f. Mengajukan surat permohonan ijin menyelenggarakan ujian hasil
 - g. Melakukan ujian hasil dan memperbaiki laporan skripsi
 - h. Mengajukan laporan skripsi ke pembimbing dan penguji. Kemudian setelah disetujui, melengkapi lampiran, dan melakukan penjilidan.