

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperiment* dengan rancangan *one group pre test post test with control group*. Tujuan *quasy eksperiment* adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variable yang relevan (Setiadi, 2013).

Pada penelitian ini, peneliti ingin meneliti pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap PONV pada pasien post operasi dengan general anestesi. PONV akan diobservasi sebanyak 5 kali yaitu observasi pertama dilakukan pada jam kedua post op dengan indikasi *aldrete score* pasien 8, observasi kedua dilakukan setelah pemberian aroma terapi jahe pertama pada jam kedua post op. Observasi ketiga dilakukan sebelum pemberian aromaterapi jahe kedua pada jam ke empat post op dan observasi keempat dilakukan setelah pemberian aroma terapi jahe kedua pada jam keempat post op. observasi ke lima dilakukan pada jam ke 6 post op.

Bentuk rancangan dapat digambarkan sebagai berikut :

Kelompok perlakuan

01 → X1 → 02 → 03 → X2 → 04 → 05

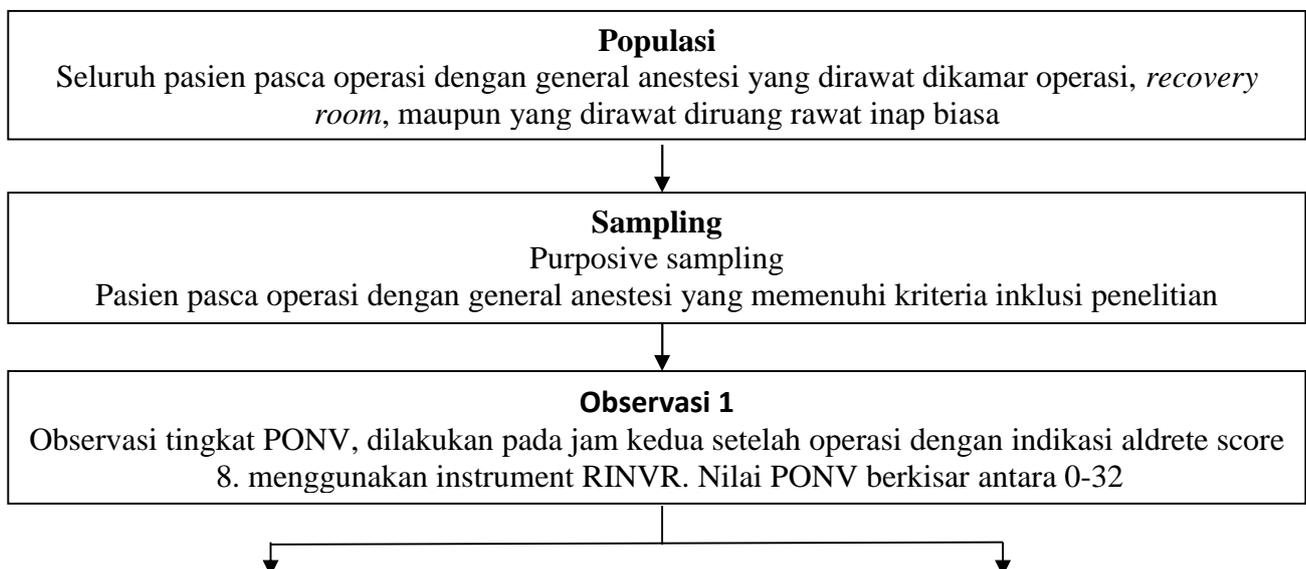
Kelompok kontrol

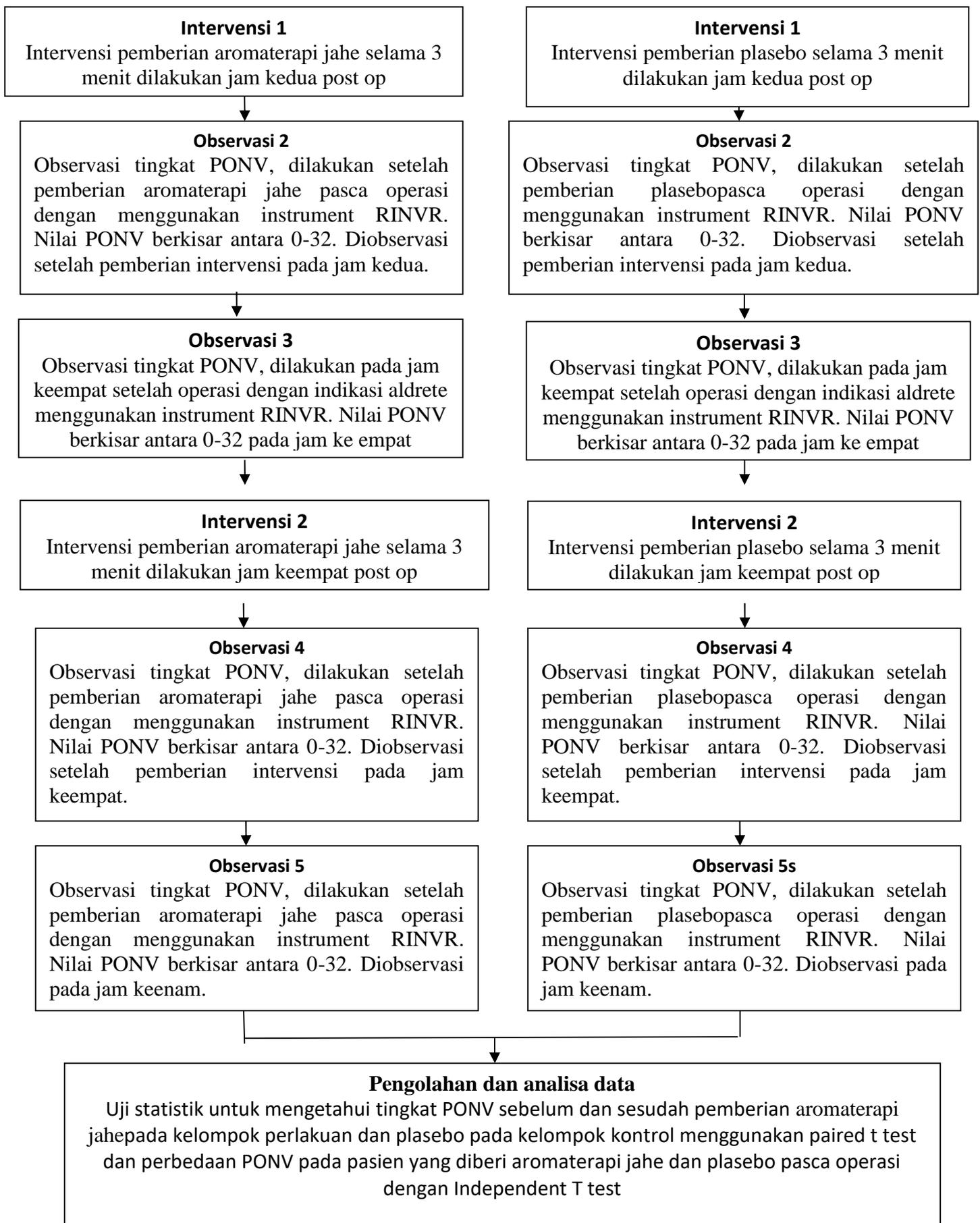
01' → X1' → 02' → 03' → X2' → 04' → 05'

- 01 : penilaian sebelum pemberian aromaterapi jahe
- 02 : penilaian setelah pemberian aromaterapi jahe
- 03 : penilaian sebelum pemberian aromaterapi jahe
- 04 : penilaian setelah pemberian aromaterapi jahe
- 05 : penilaian setelah pemberian aromaterapi jahe
- X1 : pemberian aromaterapi jahe pertama
- X2 : pemberian aromaterapi jahe kedua
- 01' : penilaian sebelum pemberian plasebo
- 02' : penilaian setelah pemberian plasebo
- 03' : penilaian sebelum pemberian plasebo
- 04' : penilaian setelah pemberian plasebo
- 05' : penilaian setelah pemberian plasebo
- X1' : pemberian plasebo pertama
- X2' : pemberian plasebo kedua

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

3.2 Kerangka Kerja Penelitian







Hasil penelitian

Adakah atau tidak ada pengaruh pemberian aromaterapi jahe dan plasebo terhadap Post Operative Nausea and Vomiting dengan general anestesi

Gambar 3.2 Kerangka Kerja Penelitian

3.3 Populasi, Sampel Dan Sampling

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Arikunto, 2006). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah menjalani operasi dengan general anestesi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar selama bulan Agustus sampai Oktober 2019 berjumlah 342 pasien dengan rata-rata setiap bulannya adalah 114 pasien.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap sebagai perwakilan dari seluruh populasi (Notoatmodjo, 2002). Berdasarkan jumlah populasi di RSUD Ngudi Waluyo rata-rata selama 3 bulan terakhir adalah 114 pasien. Peneliti mengambil sampel 30% dari 114 pasien adalah sebanyak 34 pasien, dengan pembagian 17 pasien untuk pemberian aromaterapi jahe dan 17 pasien untuk pemberian plasebo.

1. Kriteria sampel

Adapun kriteria sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek

penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2011).

kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Wanita
- b) Operasi elektif
- c) Pasien pasca pembedahan dengan general anestesi inhalasi, parenteral dan campuran
- d) Aldrete score 8
- e) pasien dengan lama pembedahan 1 jam
- f) pasien dengan mual muntah pasca operasi
- g) belum pernah mengalami operasi sebelumnya
- h) pasien yang bersedia jadi responden

kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Pasien yang sedang menjalani pengobatan kemoterapi
- b) Pasien dengan PPOK (penyakit paru obstruksi kronis)
- c) Pasien yang memiliki riwayat alkoholik (pasien dengan riwayat alkoholik lebih dari satu tahun dan terus menerus kecanduan alcohol dalam waktu tersebut).
- d) Mengalami gangguan pernafasan (flu, sesak dll)

3.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang

benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian(Nursalam, 2011). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Purposive sampling. Menurut Arikunto (2006) sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Jika jumlah populasi lebih dari 100 jumlah besar sampel dapat diambil 20-25% atau lebih.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Nursalam (2011) variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain)

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain (Nursalam, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian aromaterapi jahe.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variable lain, atau faktor yang diamati untuk menentukan ada tidaknya hubungan dari variabel bebas(Nursalam, 2011). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV).

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah proses perumusan atau pemberian arti pada masing- masing variabel untuk kepentingan akurasi, komunikasi dan replikasi. agar memberikan pemahaman yang sama pada setiap orang mengenai variable yang diangkat dalam suatu penelitian(Nursalam, 2011).

Tabel definisi operasional dapat dilihat pada tabel 3.1.

Table .3.1. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	skala
1	aromaterapi jahe	Aromaterapi jahe merupakan suatu metode pengobatan non farmakologi yang berasal dari bahan tanaman jahe, dosis aromaterapi jahe diukur dalam takaran tetes (1 tetes = 0,05 ml)	pasien keluar dari kamar operasi dengan aldrete score 8 Dosis 3 tetes (0,15 ml)	Pipet, jam dan diffuser	
2	plasebo	Plasebo adalah sebuah pengobatan yang tidak berdampak atau penanganan palsu yang bertujuan untuk mengontrol efek dari pengharapan. dosis plasebo diukur dalam takaran tetes (1 tetes = 0,05 ml)	pasien keluar dari kamar operasi dengan aldrete score 8 Dosis 3 tetes (0,15 ml)	Pipet, jam dan diffuser	
3	Postoperativ e nausea and vomiting (PONV)	PONV adalah mual muntah pasca operasi diakibatkan efek anestesi diukur setelah pasien menjalani pembedahan bisa diukur di kamar operasi atau di recovery room serta diobservasi setelah	RINVR	Lembar observasi mual muntah Rhodes index nausea, vomiting and retching	Rasio

		pemberian aromaterapi jahe.		(RINVR) dan gelas ukur 300cc	
--	--	-----------------------------	--	------------------------------	--

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di *Recovery Room* dan rawat inap RSUD Ngudi Waluyo wlingi. Waktu penelitian adalah bulan Januari - Maret 2020.

3.7 Pengumpulan Data Dan Instrument

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dalam proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2011). Dalam pengumpulan data langkah pertama adalah memilih pasien yang sesuai dengan criteria inklusi penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa data umum dengan menggunakan metode wawancara. Setelah data umum didapat sesuai dengan kriteria inklusi, dilakukan observasi pertama. Observasi menggunakan instrument RINVR. Setelah itu dilakukan intervensi dan di observasi yang kedua. Observasi ketiga dilakukan pada jam keempat post op sebelum intervensi kedua dan diobservasi yang keempat setelah intervensi kedua. Observasi kelima diberikan pada jam keenam post op. Pedoman observasi digunakan untuk mengevaluasi *post operative nausea and vomiting* sebelum dan setelah diberikan aromaterapi jahe dan plasebo. Pada penelitian ini peneliti tidak dibantu oleh pihak lain (enumerator) dalam pengumpulan data.

3.7.2 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrument *Rhodes Index Nausea , Vomiting & Retching* (RINVR)

Rhodes INVR digunakan sebagai alat untuk mengukur mual, muntah, dan retching (muntah tanpa produksi). Instrument RINVR terdiri dari 8 pertanyaan yaitu 3 pertanyaan untuk mengukur mual (No. 4,5,7).Kemudian 5 pertanyaan untuk mengukur muntah (N 1.3.6) dan resching No. 2.9) yang diisi oleh peneliti dengan 5 respon skala pasien yaitu 0-4.Skor mual didapatkan dari penjumlahan skor pertanyaan no 4, 5 dan 7, sedangkan skor muntah di dapatkan dari penjumlahan 1.3, dan 6 dan retching didapatkan dari penjumlahan skor pertanyaan no 2 dan 8. Untuk pertanyaan no 4 dan 7 yang terkait dengan durasi dan frekuensi mual, peneliti langsung melakukan validasi/pertanyaan kepada responden karena mual adalah perasaan yang subjektif. Hal-hal yang diukur dari RINVR adalah durasi mual, fungsi mual, stress akibat mual, frekuensi muntah,Stress akibat muntah, stress akibat muntah/muntah berat, jumlah/volume muntah, dan frekuensi muntah berat(Rhodes & McDaniel, 2009).

Instrument RINVR telah terbukti validitas dan realibilitasnya untuk mengukur PONV. angka reliabilitas internal dari RINVR yang di uji menggunakan koefisien spearman mencapai 0.962-1.000 dan disetujui dengan uji koefisien kappa yang mencapai 0.873-1.000, menunjukkan

bahwa RINVR sangat valid dan reliable untuk digunakan mengukur PONV(Kim et al., 2009).

2. Kuesioner, digunakan untuk mengumpulkan data terkait karakteristik responden

Digunakan sebagai alat untuk menyeleksi pasien sesuai kriteria inklusi dengan menghilangkan variable perancu (confounding) supaya responden menjadi homogen

3. Gelas ukur berukuran 300 cc yang digunakan untuk mengukur volume muntah
4. Diffuser yang digunakan untuk menguapkan minyak esensial. Untuk penggunaannya, difusser akan dicolokan di stop kontak setelah itu diletakan disebelah pasien dengan jarak kurang lebih 60 cm.

3.7.3 Prosedur Pengumpulan Data

3.7.3.1 Prosedur pengurusan perijinan sebagai berikut :

1. Melakukan permohonan pengajuan surat ijin penelitian di Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Mengajukan permohonan perijinan untuk melakukan penelitian di RSUD Ngudi Waluyo wlingi. Melakukan pendekatan dan mengajukan permohonan ijin kepada kepala kamar operasi dan *Recovery Room* (RR) di RSUD Ngudi Waluyo wlingi untuk pengambilan data penelitian.
3. Melakukan pengujian kelayakan etik

3.7.3.2 Prosedur Pengambilan Data

Pengambilan data dimulai dengan pengurusan surat ijin melakukan penelitian yang ditunjukkan kepada tempat penelitian dan pihak terkait lainnya, selanjutnya melaksanakan pengambilan data sesuai dengan tujuan penelitian. Langkah langkah pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan penelitian kepada pasien dan keluarga pasien.
2. Peneliti memberikan informasi tentang penelitian dan meminta kesediaan pasien dan keluarga pasien untuk terlibat dalam penelitian menjadi responden.
3. Peneliti mempersilahkan responden atau keluarga untuk menandatangani lembar persetujuan (*Informed Consent*) bagi responden yang bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.
4. Peneliti mulai melakukan proses pengambilan data dengan mengisi data karakteristik responden (terlampir), baik dari rekam medic pasien maupun perawat atau dokter yang bertanggung jawab atas pasien.
5. Peneliti mengobservasi tingkat PONV dengan menggunakan instrument *Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching* (RINVR). RINVR berisi 8 pertanyaan untuk mengukur mual, muntah dan *retching* (muntah tanpa mengeluarkan apa-apa). Untuk pertanyaan 4, 5 dan 7 mengukur mual, pertanyaan 1, 3,

dan 6 untuk mengukur muntah. Dan pertanyaan 2 serta 8 untuk mengukur *retching* (muntah tanpa mengeluarkan apa-apa). Untuk petunjuk pengisian RINVR yang lebih jelas bisa dilihat pada lampiran. PONV akan diobservasi sebanyak 5 kali yaitu observasi pertama dilakukan pada jam kedua post op dengan indikasi aldrete score pasien 8, observasi kedua dilakukan setelah pemberian aroma terapi jahe pertama pada jam kedua post op. Observasi ketiga dilakukan pada jam ke empat sebelum pemberian aroma terapi jahe kedua. Observasi ke empat setelah pemberian aromaterapi jahe kedua pada jam ke empat post op dan observasi lima dilakukan pada jam ke 6 post op.

3.7.4 Teknik Pengolahan Data Dan Penyajian Data

Menurut Notoatmojo (2010) langkah-langkah setelah kegiatan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. *Editing*

Setelah data terkumpul, peneliti memeriksa apakah ada kesalahan atas kekurangan kelengkapan data yang telah diisi. Dalam penelitian ini peneliti memeriksa tiap lembar instrument data karakteristik pasien ataupun instrument untuk tingkat PONV. Instrument atau kuisisioner yang tidak lengkap, tidak dimasukkan dalam analisis data,

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Pada tahap ini, diberikan kode atau nilai

pada tiap jenis data untuk menghindari kesalahan dan memudahkan pengolahan data. variabel yang dikategorikan dengan coding adalah usia, dan teknik pembedahan.

Pada kelompok perlakuan akan diberi coding 1 dan pada kelompok control akan diberi coding 2. Untuk usia, anak-anak (5-11 tahun) akan di coding menjadi 1, remaja (12-25 tahun) akan di coding menjadi 2, dewasa (26-45 tahun) akan di coding menjadi 3, lansia (46-65 tahun) akan di coding menjadi 4. Untuk teknik pembedahan, ortopedi akan di coding menjadi 1, onkologi akan di coding menjadi 2, digestif akan di coding menjadi 3, kraniotomi akan di coding menjadi 4, debridement akan di coding menjadi 5. Coding pada variabel dependen pada penelitian ini tidak diperlukan, dikarenakan jenis datanya adalah interval/rasio, sehingga data apa adanya langsung dimasukkan pada spss 2.0.

3. Tabulating

Data dikelompokkan ke dalam kategori yang telah ditentukan dan dilakukan tabulasi kemudian diberikan kode untuk kemudahan pengolahan data. Proses tabulasi data meliputi :

1. mempersiapkan tabel dengan kolom dan baris yang telah disusun dengan cermat sesuai kebutuhan.
2. Menghitung banyaknya frekuensi untuk tiap kategori jawaban
3. Menyusun distribusi dan tabel frekuensi dengan tujuan agar data dapat disusun rapi, mudah dibaca dan dianalisis

4. *Entry Data*

Data yang telah terkumpul kemudian dimasukkan dalam analisis dengan menggunakan perangkat komputer.

5. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan data yang sudah dimasukkan untuk memeriksa ada atau tidaknya kesalahan. Kesalahan sangat mungkin terjadi saat memasukkan data. Cara untuk membersihkan data adalah dengan mengetahui data yang hilang (*missing data*), mengetahui variasi dan konsistensi data. Peneliti tidak menemukan adanya *missing data* dan data yang tidak konsisten pada saat pengolahan data, sehingga dapat dipastikan tidak terdapat kesalahan dalam *entry data*, dengan demikian data siap untuk dianalisis dengan menggunakan program computer.

Penyajian data hasil dari pengumpulan dijelaskan secara deskriptif melalui narasi dan secara analitik melalui bentuk tabel, diagram dan frekuensi.

3.7.5 Penyajian data

Hasil analisa data dalam penelitian disajikan dalam bentuk diagram pie untuk menyajikan karakteristik responden berdasarkan data demografinya atau data umum, seperti : usia dan jenis pembedahan.

Selain itu, data kejadian PONV ditampilkan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan perkembangan data selama observasi

3.8 Analisis Data

Setelah proses pengolahan data, langkah selanjutnya adalah analisis data (Nursalam, 2011). analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variable yang diteliti dalam penelitian, yaitu dengan melihat semua distribusi data dalam penelitian. Dalam penelitian ini mendeskriptifkan karakteristik responden yaitu usia, teknik pembedahan serta nilai post operative nausea and vomiting(PONV).

Untuk usia, anak anak (5-11 tahun), remaja (12-25 tahun), dewasa (26-45 tahun), lansia (46-65 tahun). Untuk teknik pembedahan ada ortopedi, onkologi, digestif, kraniotomi dan debridement. PONV memiliki beberapa kategori, yaitu ringan (1-8), sedang (9-16), berat (17-24), sangat berat (25-32). Hasil analisis univariat berupa distribusi frekuensi dari setiap variable. Selanjutnya, hasil analisis univariat ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik maupun diagram.

Dalam mempresentasikan data univariat, peneliti menggunakan rumus

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan :

P = prosentase

F = jumlah kategori jawaban

N = jumlah responden

Kemudian cara untuk melakukan interpretasi dengan cara mengikuti ketentuan sebagai berikut :

100%	: seluruhnya
76% – 99%	: hampir seluruhnya
51% – 75%	: sebagian besar
50%	: setengahnya
25% – 49%	: hampir setengahnya
1% – 24	: sebagian kecil
0%	: tidak satupun

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis pengaruh variable bebas dengan variable terikat. Pada penelitian ini akan dilakukan analisa perbedaan skor PONV sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe dan kelompok control plasebo. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah pre test dan post test yang hasilnya akan dilihat di analisis bivariat. Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai syarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam variable. Uji normalitas akan dilakukan dengan menggunakan uji *Sapiro Wilk*. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka data dikatakan tidak normal. Uji statistik untuk mengetahui tingkat PONV sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi jahe pada kelompok perlakuan menggunakan uji *Paired T Test*. Uji statistic untuk mengetahui tingkat PONV sebelum dan sesudah pemberian plasebo pada kelompok control menggunakan uji *Paired T Test* dan uji statistic untuk mengetahui perbedaan PONV pada kelompok perlakuan dan kelompok control sebelum diberi intervensi

menggunakan *Independent T Test* dan Uji statistic untuk mengetahui perbedaan PONV pada kelompok perlakuan dan kelompok control setelah diberi intervensi menggunakan *Independent T Test*. Jika sigma kurang dari alfa (0,05) maka hipotesis diterima.

3.9 Etika Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah manusia, sehingga diperlukan upaya perlindungan hak asasi klien sebagai responden. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mendapat surat pengantar dari institusi Program Studi DIV Keperawatan Minat Perioperatif Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kemudian menyerahkan kepada Direktur RSUD Ngudi Waluyo untuk mendapatkan persetujuan. Setelah mendapat persetujuan, kemudian peneliti dapat melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika. Menurut Nursalam (2017) etika penelitian mencakup *beneficience, respect human dignity, dan right to justice*, sebagai berikut:

1. Prinsip Manfaat (*Beneficience*)
 - a. Bebas dari penderitaan yaitu penelitian dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan pada subyek, khususnya menggunakan tindakan khusus.
 - b. Bebas dari eksploitasi atau responden dalam penelitian harus dijauhkan dari keadaan yang merugikan atau tidak menguntungkan. Subyek harus diyakinkan bahwa untuk partisipasinya dalam penelitian dan informasi yang telah diberikan, tidak dipergunakan dalam berbagai macam hal-hal

yang dapat atau berpotensi merugikan subyek dalam berbagai bentuk macam apapun.

- c. Risiko (*benefit ratio*) yaitu peneliti harus berhati-hati mempertimbangkan risiko, keuntungan yang berakibat terhadap subyek pada tahap tindakan.

2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect Human Dignity*)

- a. Hak untuk ikut atau tidakikut dalam penelitian, menjadi responden (*right to self determination*) yaitu subyek diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak untuk memutuskan apakah bersedia menjadi subjek atau tidak, tanpa adanya sanksi apapun atau berakibat pada kesembuhan, jika mereka seorang pasien.
- b. Hak untuk mendapatkan jaminan perlindungan dari perlakuan atau tindakan yang diberikan (*right to full disclosure*) yaitu seorang peneliti harus menerangkan atau memberikan penjelasan secara rinci dan serta bertanggung jawab jika terjadi sesuatu pada subyek.
- c. Lembar persetujuan (*informed consent*) yaitu subyek harus mendapatkan informasi perihal penelitian secara lengkap terutama tujuan penelitian yang dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas memilih untuk berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

3. Prinsip Keadilan (*Right To Justice*)
 - a. Hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil (*right in fait treatment*) yaitu subjek harus diperlakukan adil dan baik dalam penelitian sebelum, selama, dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian dan juga tanpa adanya diskriminasi, apabila mereka tidak bersedia atau juga dikeluarkan dari penelitian.
 - b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*) yaitu subyek mempunyai hak dan kewenangan untuk meminta data yang diberikan atau diperoleh harus dirahasiakan, untuk itu sangat perlu adanya tanpa nama/tidak ada nama responden (*anonymity*) dan rahasia (*confidentially*). Untuk menjaga kerahasiaan, menjamin keselamatan subyek penelitian dan peneliti menyediakan Informed consent.