

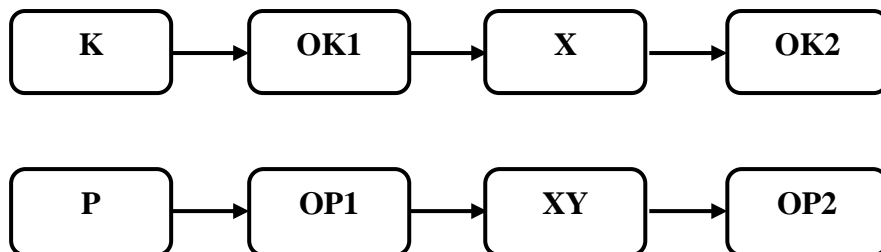
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif memakai *quasy eksperimental* ialah bagian jenis penelitian bertujuan memaparkan hubungan sebab serta akibat yang dilakukan melalui teknik mengaitkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental (Jaya, 2019). Penelitian ini memakai metodologi *pre-test post-test* dalam dua kelompok sebagai bagian dari desain penelitian *quasy eksperimental (two group pre-test dan post-test design)*. Penelitian ini membandingkan perbedaan antara tingkat cemas pada pasien preoperasi pembedahan elektif yang terdapat dalam kelompok kontrol serta pada kelompok perlakuan, yang di awali *pre-test* serta diberikan perlakuan kemudian dilakukan pengukuran *post-test* serta dibandingkan hasilnya oleh dua kelompok.

Berikut gambaran bentuk desain penelitian ini:



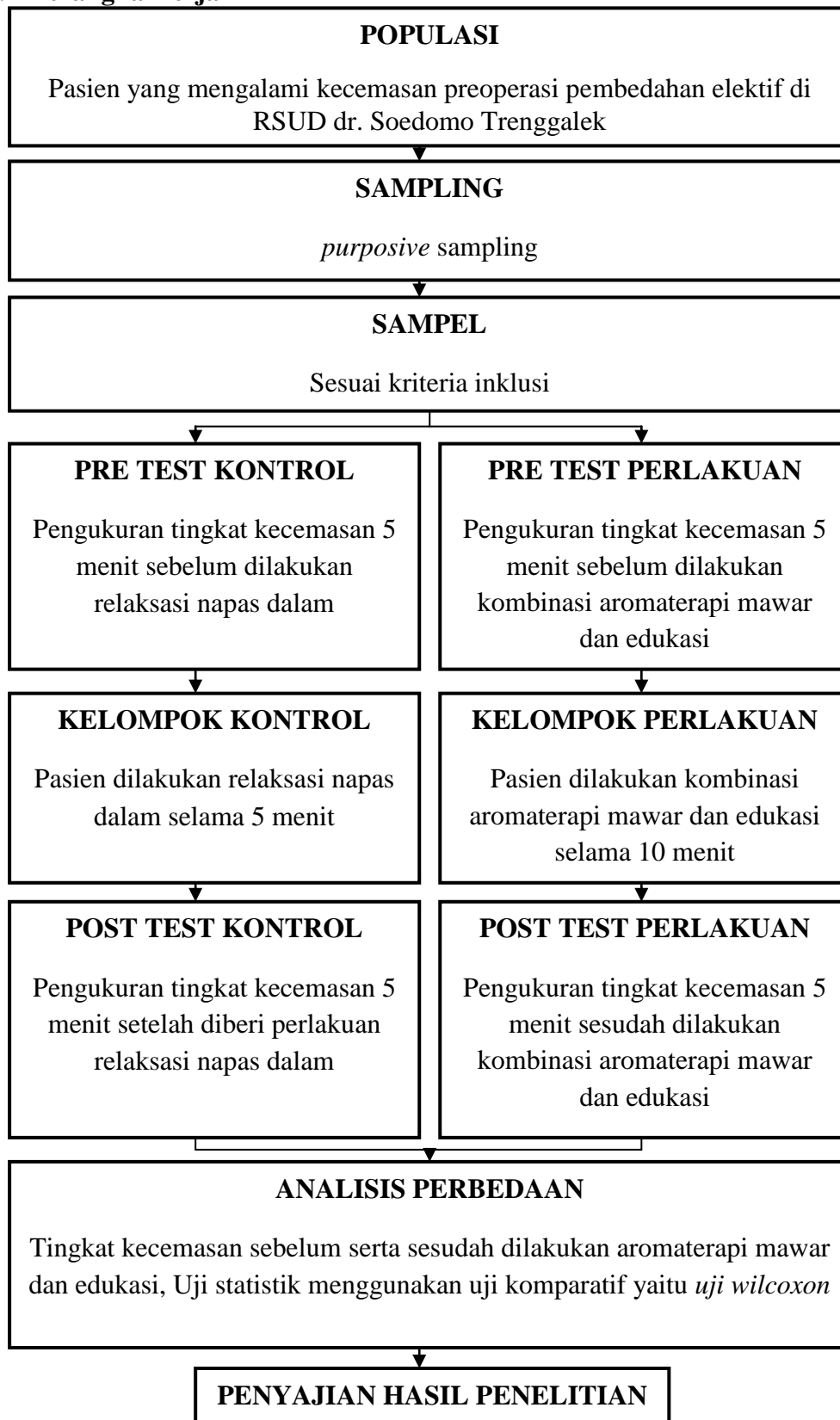
Keterangan :

K : Subyek kelompok kontrol

- P : Subyek kelompok perlakuan
- OK1 : Pengukuran tingkat kecemasan sebelum diberi perlakuan terhadap kelompok kontrol
- OP1 : Pengukuran tingkat kecemasan sebelum diberikan perlakuan terhadap kelompok perlakuan
- X : Relaksasi napas dalam
- XY : Kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi
- OK2 : Pengukuran setelah diberi perlakuan relaksasi napas dalam pada kelompok kontrol
- OP2 : Pengukuran setelah diberi perlakuan kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi

Gambar 3. 1 Desain Penelitian Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Mawar Dan Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pembedahan Elektif

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3. 2 Kerangka Kerja Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Mawar Dan Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pembedahan Elektif

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.2.1 Populasi

Kategori luas meliputi objek ataupun subjek secara kualitas serta jumlah terbatas yang dipilih peneliti guna di teliti guna dapat menarik kesimpulan (Jaya, 2019). Populasi pembedahan di RSUD dr. Soedomo Trenggalek data kasus pasien yang mengalami pembedahan elektif dengan general anestesi selama 6 bulan terakhir terdapat 637 pasien, dengan rata rata total pasien mengalami pembedahan tiap bulan 106 pasien. Populasi dipenelitian ini ialah pasien di RSUD dr. Soedomo Trenggalek yang mengalami kecemasan pre operasi pembedahan elektif dengan general anestesi.

3.2.2 Sampel

Sebagian total karakteristik dari seluruh total populasi (Jaya, 2019). Sampel penelitian ini ialah pasien pre operasi pembedahan elektif yang memenuhi kriteria inklusi di RSUD dr. Soedomo Trenggalek. Besar sampel pada penelitian ini memakai rumus *Federer*. Rumus *Federer* (1963) diciptakan oleh Walter T. Federer seorang ahli statistik dari Amerika Serikat, yang dapat digunakan sebagai rumus penentuan jumlah sampel pada penelitian eksperimental. Berikut rumusnya :

$$(n-1) (t-1) > 15$$

Keterangan :

t = Jumlah kelompok

n = Besar sampel setiap kelompok

Pada penelitian ini memakai 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi, maka :

$$\begin{aligned}(n-1)(t-1) &> 15 \\(n-1)(2-1) &> 15 \\(n-1) &> 15 \\n &> 16\end{aligned}$$

Sesuai rumus diatas, besar sampel yang dibutuhkan disetiap kelompoknya ialah 16 responden, baik kelompok intervensi ataupun kelompok kontrol. Sehingga total seluruh responden yaitu 32 responden.

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang mengalami kecemasan ringan sampai sedang dengan pengukuran tingkat kecemasan menggunakan instrumen APAIS.
- b. Berusia 18-40 tahun.
- c. Sedia menjadi responden.
- d. Pasien dengan faktor penyebab kecemasan karena tindakan operasi dan anestesi.
- e. Pasien pembedahan elektif dengan jenis anestesi general anestesi.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Responden yang mengundurkan diri ketika proses penelitian..
- b. Pasien mengalami penurunan kesadaran.
- c. Pasien dengan gangguan sensori penciuman dan alergi terhadap aromaterapi mawar.

3.2.3 Teknik Sampling

Metodologi pengambilan sampel ialah metode pengumpulan data, khususnya metode pemilihan sampel dari populasi penelitian. Ada dua jenis sampel yaitu mengambil sampel dengan tidak acak (*non-probabilitas*) serta mengambil sampel acak (*probabilitas*) (Jaya, 2019).

Penelitian ini memakai teknik *non-probabilitas* sampling jenis *purposive* sampling. Mengambil sampel melalui cara memilih responden sesuai kriteria inklusi dan mengukur kecemasan dengan menggunakan instrumen APAIS, sesuai jumlah sampel yang sudah ditentukan yaitu 32 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan membagi jumlah responden sama rata pada kelompok kontrol dan intervensi yang didapat yaitu 16 responden pada kelompok kontrol serta 16 responden pada kelompok intervensi.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Jaya, (2019) variabel dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Variabel Independen

Variabel independen (bebas) ialah variabel pengaruh atau sebab dari perubahan atau munculnya variabel dependen. Variabel independen dipenelitian ini ialah aromaterapi mawar serta edukasi.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) ialah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari terdapatnya variabel bebas. Variabel dependen dipenelitian ini ialah tingkat kecemasan.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Mawar Dan Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pembedahan Elektif

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen Penelitian	Skala Data	Skoring
1.	Independen : Aromaterapi inhalasi mawar	Serangkaian tindakan yang dilakukan untuk memberikan perasaan tenang serta rileks kepada pasien dengan menggunakan aromaterapi mawar dengan metode inhalasi menggunakan <i>tissue</i> serta dosis yang diberikan 5 tetes minyak esensial mawar kepada responden yang akan menjalani pembedahan elektif, yang diberikan diruang rawat inap selama 10 menit sesuai dengan SOP aromaterapi mawar.	Sesuai SOP aromaterapi inhalasi mawar	SOP aromaterapi inhalasi mawar	-	-
	Edukasi	Penyampaian informasi sebelum dilakukan tindakan operasi yang meliputi proses pembiusan dan rencana tindakan operasi yang akan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah yang diberikan diruang rawat inap selama 10 menit sesuai dengan SAP Edukasi.	Sesuai SAP edukasi	SAP edukasi	-	-

2.	Dependen : Tingkat kecemasan	Tingkat kecemasan pasien yang diukur menggunakan skala APAIS yang diukur pada saat sebelum dan setelah diberikan terapi nonfarmakologi kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi yang dilakukan sebelum tindakan pembedahan elektif.	<i>The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)</i>	- Lembar pengukuran tingkat kecemasan instrumen (APAIS)	Ordinal	a. 6: tidak ada kecemasan b. 7-12: kecemasan ringan c. 13-18: kecemasan sedang d. 19-24 : kecemasan berat e. 25-30: kecemasan berat sekali/panik
----	---------------------------------	--	---	---	---------	--

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai sebagai alat ukur tingkat kecemasan responden penelitian ini adalah menggunakan :

1. Formulir persetujuan untuk menjadi responden (*informed consent*).

Lembar formulir persetujuan ini digunakan sebagai bukti apabila pasien bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian.

2. Lembar wawancara untuk data karakteristik responden.

Lembar penelitian ini berisi mengenai data serta identitas responden, berisi terkait informasi pasien berupa nama (inisial), usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, rencana tindakan operasi, riwayat pembedahan, serta jenis rencana pembedahan.

3. Formulir kecemasan dengan menggunakan instrumen APAIS.

Lembar formulir kuesioner yang digunakan untuk mengukur kecemasan dengan skor yang menunjukkan tingkat kecemasan. Pengukuran memakai instrumen APAIS (*The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale*) (Firdaus, 2014) (terlampir).

4. Standar operasional prosedur (SOP) aromaterapi mawar.

Aromaterapi mawar yang dilakukan pada pasien dengan metode inhalasi menggunakan *tissue* serta dosis yang diberikan 5 tetes minyak esensial mawar dengan cara pasien menghirup aromaterapi mawar dengan jarak 2 cm dari hidung dengan durasi 10 menit sesuai dengan SOP aromaterapi mawar.

5. Satuan acara penyuluhan (SAP) edukasi.

Edukasi dengan cara penyampaian informasi sebelum dilakukan tindakan operasi yang meliputi proses pembiusan dan rencana tindakan operasi yang akan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah selama 10 menit sesuai dengan SAP Edukasi.

3.7 Tempat dan Waktu

3.7.1 Tempat

Penelitian dilakukan diruang rawat inap ruang Seruni RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

3.7.2 Waktu

Penelitian dilakukan di bulan Februari sampai Maret 2024.

3.8 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melewati 2 tahap, yakni:

1. Tahap Persiapan
 - a. Peneliti meminta surat studi pendahuluan di instansi ditujukan kepada direktur RSUD dr. Soedomo Trenggalek.
 - b. Peneliti membawa *hardcopy* studi pendahuluan dari Poltekkes Malang yang ditujukan kepada RSUD dr. Soedomo Trenggalek.
 - c. Peneliti mendapatkan surat jawaban dari RSUD dr. Soedomo Trenggalek untuk melakukan pengambilan data studi pendahuluan.
 - d. Peneliti menyerahkan format etik dari RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

- e. Peneliti mendapatkan surat jawaban dari RSUD dr. Soedomo Trenggalek untuk melakukan pengambilan data.

2. Tahap Pelaksanaan

Berikut ini adalah proses penelitian yang dilakukan peneliti:

- a. Peneliti menentukan responden yaitu pasien pre operasi pembedahan elektif yang mengalami kecemasan sesuai dengan kriteria inklusi, serta menanyakan pada responden apa penyebab kecemasan yang dialami, dan dilakukan *pre test* pengukuran kecemasan dengan skala ukur APAIS pada saat pasien berada diruang rawat inap sebelum pasien diberikan intervensi tindakan non farmakologi. Jika setelah dilakukan pengukuran responden termasuk kedalam kecemasan ringan sampai sedang seperti yang tertera pada kriteria inklusi maka menjadi responden.
- b. Melakukan pendekatan serta meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi didalam penelitian, membutuhkan waktu kurang lebih 5 menit untuk memberi penjelasan maksud serta tujuan penelitian serta memberi penjelasan terhadap responden mengenai intervensi yang akan diberikan serta menandatangani *informed consent*.
- c. Pengambilan data dilakukan oleh peneliti.
- d. Kemudian responden diberikan intervensi (*treatment*) :
 - 1) Kelompok Kontrol : diberikan intervensi (*treatment*) relaksasi napas dalam sesuai SOP Rumah Sakit selama 5 menit.

- 2) Kelompok Intervensi : diberikan intervensi (*treatment*) kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi selama 10 menit.
- e. Setelah 5 menit diberikan *treatment*, responden diarahkan untuk mengisi kuesioner kecemasan kembali (*post test*) dengan skala ukur APAIS.
- f. Kemudian dari hasil kuesioner sebelum dan setelah diberikan *treatment* diolah.
- g. Mengolah data serta menganalisis data, melakukan pengolahan serta analisa setelah mendapat semua data penelitian.
- h. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

3.9 Cara Pengolahan Data

Menurut Pratiwi & Suhadi, (2020) pengolahan data dilakukan dengan empat langkah, yaitu:

1. Pemeriksaan data atau *editing*

Proses *editing* ialah suatu pemeriksaan ulang mengenai kebenaran data yang sudah diperoleh ataupun yang sudah dikumpulkan dari lapangan setelah melakukan penelitian, dengan cara peneliti melakukan pengecekan ulang disetiap data serta jawaban disetiap pertanyaan yang ada dikuesioner yang sudah terkumpul untuk memastikan bahwa sudah terisi semua.

2. Pemberian kode atau *coding*

Proses pengalokasian angka-angka (*numbers*) pada data yang dibagi menjadi beberapa kategori disebut coding. Saat mengolah dan

mengevaluasi data yang telah diproses oleh komputer, pengkodean merupakan langkah yang krusial. Untuk memudahkan penggunaan perangkat lunak komputer untuk pengolahan data, peneliti memberikan kode pada setiap item. Jenis kelamin laki-laki = 1, jenis kelamin perempuan = 2. Kemudian pendidikan terakhir SD = 1, pendidikan terakhir SMP = 2, pendidikan terakhir SMA = 3, pendidikan terakhir perguruan tinggi = 4. Lalu status pekerjaan bekerja = 1, status pekerjaan tidak bekerja = 2. Kemudian Riwayat pembedahan pernah = 1, riwayat pembedahan tidak pernah = 2. Lalu jenis rencana pembedahan mayor = 1, rencana pembedahan minor = 2. Dan yang terakhir tingkat kecemasan. tidak cemas = 1, cemas ringan = 2, serta cemas sedang = 3.

3. Pemasukan data atau *entry*

Proses *entry* ialah proses penggunaan perangkat lunak untuk mengimpor data yang diperoleh kedalam tabel induk ataupun basis data komputer, diikuti dengan pembuatan distribusi frekuensi dasar atau tabel kontingensi. Peneliti memasukkan data nominal meliputi jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, riwayat pembedahan, rencana pembedahan, kemudian memasukkan data ordinal yang meliputi tingkat kecemasan (*pre test-post test*).

4. Pembersihan data atau *cleaning* data

Proses *cleaning* ialah proses pengecekan ulang data yang sudah masuk didalam komputer. Tujuannya ialah mengetahui apakah data yang sudah diimpor dalam komputer salah atau tidak. Peneliti melaksanakan pengecekan kembali yaitu mulai dari jenis kelamin, pendidikan terakhir,

status pekerjaan, riwayat pembedahan, rencana pembedahan, serta data ordinal yaitu tingkat kecemasan (*pre test-post test*).

3.10 Analisa Data

Data yang didapat lalu dianalisis serta diinterpretasi lebih lanjut menggunakan program komputer dengan univariat serta bivariat untuk uji hipotesis (Pratiwi & Suhadi, 2020).

1. Univariat

Analisis untuk mengetahui distribusi frekuensi terhadap setiap individu penelitian. Penelitian ini, peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden menggunakan *mean* yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, riwayat pembedahan, serta rencana pembedahan. Data tersebut dapat dianalisis memakai analisis persentase memakai rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah kategori jawaban

N = Jumlah responden

Sedangkan data khusus ialah tingkat kecemasan sebelum serta sesudah aromaterapi mawar dan edukasi yang diukur dengan menggunakan instrumen APAIS. Kemudian cara yang dilakukan untuk melakukan interpretasi mengikuti ketentuan yakni:

- a. 6 : tidak ada cemas
- b. 7 – 12 : Cemas ringan

- c. 13 – 18 : Cemas sedang
- d. 19 – 24 : Cemas berat
- e. 25 – 30 : Cemas berat sekali/panik

2. Bivariat

Analisis bivariat menguji hubungan antar masing masing variabel independen serta variabel dependen, yaitu hubungan antar dua variabel. Analisa data pada penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh dari kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi pada tingkat kecemasan pada pasien sebelum pembedahan elektif.

Tujuan Uji	Jumlah sampel / jumlah pasangan	Sampel bebas / berpasangan	Jenis Variabel		
			Kuantitatif (rasio interval) populasi berdistribusi normal	Semi kuantitatif (ordinal) / kuantitatif distribusi populasi tak normal	Kualitatif (nominal) / kategori
Komparasi	2	Bebas	Uji 2 sampel bebas	- Uji mann-whitney - Uji jumlah peringkat dari wilcoxon	- Uji chi-kuadrat (X^2) - Uji eksak dari fisher
		Berpasangan	Uji t sampel berpasangan	Uji peringkat bertanda dari wilcoxon	Uji McNemar (untuk kategori dikotomik)
	>2	Bebas	Anova 1 arah	Uji kruskall-wallis	Uji chi-kuadrat
		Berpasangan	Anova untuk subyek yang sama	Uji friedman	Uji cochran`s Q (untuk kategori dikotomi)
Korelasi			- Korelasi dari pearson (r) (Regresi)	- Uji korelasi dari spearman (r) - Korelasi kappa (K)	Koefisien kontigensi (C) Koefisien Phi Koefisien Kappa

Gambar 3. 3 Uji Statistik Bivariat

Penelitian ini jenis data yang dipakai yaitu data ordinal. Berdasarkan tabel uji statistik bivariat pada tujuan uji komparasi dengan jumlah sampel 2 berpasangan uji beda yang dipakai ialah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Penelitian ini menghasilkan nilai *p value* memakai tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$ dan taraf kesalahan 5% dengan bantuan komputer.

Serta dilakukan uji normalitas data ini dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel < 50 . Dengan kriteria signifikansi apabila nilai sig. $> 0,05$ maka data dikatakan berdistribusi normal, serta jika nilai sig. $< 0,05$ maka data dikatakan tidak berdistribusi normal. Dalam uji normalitas data jika didapatkan data berdistribusi tidak normal, maka pengujian dilakukan dengan analisis non parametrik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, sedangkan jika data berdistribusi normal maka pengujian dilakukan dengan analisis parametrik menggunakan uji *paired sample t test* (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini didapatkan hasil uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro Wilk* pada kedua kelompok, diperoleh nilai $p = 0,000$ pada kelompok perlakuan, serta nilai $p = 0,004$ pada kelompok kontrol, hal tersebut menunjukkan jika kedua kelompok mendapatkan nilai $p < 0,05$ yang artinya kedua kelompok memiliki data yang tidak berdistribusi normal.

Hasil analisa data dapat diinterpretasikan berikut ini :

1. Jika nilai *p value* $>$ harga ($\alpha = 0,05$) bisa disimpulkan bahwa H_0 di terima serta H_1 di tolak yang artinya tidak ada pengaruh kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi pembedahan elektif.
2. Jika nilai *p value* \leq harga ($\alpha = 0,05$) bisa disimpulkan bahwa H_0 di tolak serta H_1 di terima yang artinya ada pengaruh kombinasi aromaterapi mawar dan edukasi terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi pembedahan elektif.

3.11 Penyajian Data

Penyajian data merupakan penyusunan data agar mudah untuk dijumlah, disusun, dan dianalisis. Data dapat disajikan dalam berbagai format, termasuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang (Pratiwi & Suhadi, 2020). Penelitian ini peneliti menyajikan data kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, rencana tindakan pembedahan, riwayat pembedahan, serta tingkat kecemasan.

3.12 Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapat persetujuan komite etik Rumah Sakit Nomor: 445/109/406.010.001/18.00/2024, yang dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan *Privacy*, 7) Persetujuan setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Pernyataan layak etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 Maret 2024 sampai dengan tanggal 04 September 2024. Serta persetujuan dari Rumah Sakit dengan mempertimbangkan prinsip etika penelitian yang berdasarkan dari buku pedoman dan standar etik:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect for persons*)

Gagasan ini ialah suatu kehormatan pada derajat seseorang sebagai makhluk bertanggung jawab secara individu atas pilihannya dan memiliki kebebasan berkehendak. Pada hakikatnya tujuan dari prinsip ini ialah untuk menjunjung otonomi, yang menghimbau masyarakat untuk

mampu memahami keputusannya sendiri dan bertindak atas inisiatifnya sendiri. Selain itu, hal ini juga dapat melindungi masyarakat yang otonominya terganggu, yang berarti bahwa mereka yang lemah atau bergantung harus dilindungi dari kerusakan dan penganiayaan.

Peneliti akan memberikan informasi serta penjelasan pada calon responden karena calon responden wajib memperoleh wawasan yang cukup berkaitan dengan maksud dari penelitian yang dilakukan, karena calon responden memiliki hak kebebasan berkontribusi ataupun mengelak jadi responden kemudian bila responden setuju akan diminta untuk melakukan tanda tangan lembar *inform consent* oleh peneliti sebagai bukti bahwa telah bersedia menjadi responden.

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Keharusan seseorang untuk menolong oranglain melalui cara mengoptimalkan keuntungan yang didapat serta meminimalkan kerugiannya. Subjek manusia digunakan didalam penelitian kesehatan sebagai penunjang mencapai hasil yang dapat diterapkan pada manusia. Berikut ini adalah beberapa pedoman etika dalam berbuat baik:

- a. Resiko penelitian harus bersifat lazim jika dibandingkan fungsi yang diinginkan.
- b. Rangkaian penelitian wajib rasional.
- c. Para peneliti harus bisa melakukan penelitian serta melindungi keselamatan subjek penelitian.

d. Prinsip "jangan merugikan" berarti "tidak merugikan", melawan setiap perbuatan yang berpotensi tidak menguntungkan subjek penelitian. Prinsip tidak merugikan memiliki tujuan supaya subjek penelitian tak diperlakukan untuk prasarana serta memberi pertahanan supaya tidak disalahgunakan, proses tidak merugikan berarti bahwa ketika seseorang tidak bisa melakukan sesuatu yang berguna, lebih baik mereka tidak membuat orang lain rugi.

Peneliti akan memberikan intervensi kepada responden sesuai dengan standar operasional prosedur yang sudah ada, sehingga tidak merugikan orang lain.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Tanggungjawab moral ialah menganggap tiap individu (selaku individu yang bebas) secara adil, jujur secara moral, serta berhak atas kebebasannya. Keadilan distributif yaitu menuntut kesetaraan dalam perihal beban serta keuntungan yang diterima peserta penelitian, merupakan salah satu prinsip etika keadilan. Hal ini dicapai dengan mempertimbangkan distribusi usia, jenis kelamin, status ekonomi, budaya, serta etnis. Distribusi beban beserta keuntungan yang berbeda mampu diluruskan apabila berdasarkan terhadap perbedaan yang signifikan secara etis diantara individu yang bersangkutan. Kerentanan ialah tidak mampu melindungi kepentingan sendiri, kesulitan serta tidak mampu mengambil keputusan mengenai perolehan layanan ataupun kebutuhan lainnya, atau usia yang relatif muda maupun berada dalam hierarki sosial lebih rendah, semua dianggap sebagai bentuk kerentanan.

Untuk menjaga kesejahteraan serta hak peserta penelitian yang beresiko maka harus ada tindakan khusus yang wajib diambil.

Responden didalam penelitian ini akan diperlakukan dengan setara ketika sebelum, selama, serta sesudah partisipasinya didalam penelitian dengan tidak melakukan tindakan diskriminasi. Peneliti akan menyamakan seluruh responden, dengan cara memberikan intervensi yang sama kepada semua responden.