

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis/Desain/Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimental* dengan *One Group (Single) Pretest-Posttest design*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu intervensi terhadap satu kelompok, baik sebelum maupun sesudah diberikan intervensi (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini, penggunaan desain tersebut untuk mengetahui pengaruh pemberian *slow stroke back massage* menggunakan aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan dan tekanan darah pasien preoperatif.

3.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Sampling

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan seluruh subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan diambil kesimpulan dari hasil penelitiannya (Sujarwerni, 2022). Dalam penelitian ini populasi diperoleh dari rata-rata per bulan pasien yang akan melakukan prosedur pembedahan di RSUD Ngudi Waluyo selama tiga bulan terakhir yaitu sebanyak 141 pasien preoperatif.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam bukunya menjelaskan bahwa pemilihan sampel yang tepat sangat mempengaruhi keabsahan dan hasil dari penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus *Slovin*.

Adapun rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = standar error 0,1 (10%)

Dari rumus diatas didapat hasil sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{141}{1 + 141 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{141}{1 + 141 (0,01)}$$

$$n = \frac{141}{1 + 1,41}$$

$$n = \frac{141}{2,41}$$

$$n = 58,5 \rightarrow 60$$

Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampel dibulatkan menjadi 60 responden.

3.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah metode atau cara yang digunakan untuk memilih sebagian elemen dari populasi yang dijadikan sampel dalam suatu penelitian. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran atau informasi yang representatif tentang populasi tersebut tanpa harus meneliti seluruh anggota populasi. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*, yaitu teknik mengumpulkan sampel secara kebetulan bertemu dengan peneliti, dan sampel tersebut sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan

3.2.4 Kriteria Subjek Penelitian

Kriteria inklusi :

1. Pasien dengan kesadaran *compos mentis*;
2. Pasien mengalami cemas sedang- cemas berat.
3. Pasien dengan tekanan darah sistolik > 120 mmHg

Kriteria eksklusi :

1. Pasien dengan mental yang tidak stabil (gangguan jiwa),
2. Pasien memiliki luka terbuka pada punggung
3. Pasien dengan *cervical fracture, vertebra fracture, multiple fracture*
4. Pasien dengan hasil tes HbsAg reaktif

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan elemen penting dalam suatu studi ilmiah yang digunakan untuk mengukur atau mengamati fenomena yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, *pemberian slow stroke back massage* menggunakan aromaterapi lavender sebagai variabel independen, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan dan tekanan darah pada pasien preoperative elektif.

3.4 Definisi Operasional

Creswell dan Poth (2022), menjelaskan bahwa definisi operasional diperlukan untuk membuat proses penelitian menjadi jelas dan transparan, definisi ini memungkinkan peneliti untuk mengukur dan mengkuantifikasi konsep-konsep abstrak dan memastikan bahwa orang lain dapat memahami bagaimana konsep tersebut diukur. Berikut adalah tabel definisi operasional dalam penelitian ini :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Pengaruh *Slow Stroke Back Massage* Menggunakan Minyak Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Kecemasan dan Tekanan Darah Pasien Preoperatif

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil Pengukuran
Variabel Independen: <i>Slow Stroke Back Massage</i> menggunakan Minyak Aromaterapi Lavender	<i>Slow stroke back massage</i> merupakan pijat punggung dengan usapan lembut yang memberikan		SOP <i>Slow Stroke Back Massage</i> (Hollis, & Jones,2009)	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil Pengukuran
	efek relaksasi, pemijatan dilakukan dengan menggunakan minyak aromaterapi lavender.				
Variabel dependen : 1. Kecemasan	Kecemasan merupakan perasaan khawatir dan takut terhadap situasi tertentu seperti prosedur pembiusan dan prosedur pembedahan.	Menggunakan kuesioner <i>APAIS</i> : 1) Kuesioner berisi 6 pertanyaan yang terdiri dari 3 pertanyaan untuk menilai kecemasan anastesi, dan 3 pertanyaan Selanjutnya untuk menilai kecemasan operasi 2) Kuesioner dikerjakan sebelum dan sesudah pemberian <i>slow stroke back massage</i> menggunakan minyak aromaterapi lavender	Kuesioner <i>APAIS</i>	Interval	Hasil pengukuran berupa skor berentang 6 – 30 untuk kepentingan analisis bivariat, Selanjutnya untuk kepentingan analisis univariat maka dikategorikan menjadi : Tidak Cemas: 6 Cemas ringan: 7 - 12 Cemas sedang: 13- 18 Cemas berat: 19 - 24 Panik: 25- 30

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil Pengukuran
2. Tekanan darah	Tekanan darah adalah tekanan yang diberikan pada dinding arteri. tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi, yang dikenal sebagai tekanan sistolik, sementara tekanan terendah yang terjadi ketika jantung beristirahat disebut tekanan diastolik	1) Terdapat perubahan terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. 2) Tidak ada perubahan terhadap tekanan darah intervensi.	Tensimeter manual atau digital	Interval	Tekanan darah sesuai pengukuran dengan acuan hasil pengukuran tekanan darah sistolik untuk kepentingan analisis bivariat, Selanjutnya untuk kepentingan analisis univariat data dikategorikan menjadi : Normal: < 120 mmHg Pre-hipertensi 121–39 mmHg Hipertensi tingkat 1 : 140–159 mmHg Hipertensi tingkat 2 : >160 mmHg

3. 5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Kuesioner *APAIS*

Kecemasan pada pasien pre-operasi merupakan salah satu variabel dependen dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)* yang merupakan salah satu indikator untuk menilai kecemasan preoperasi.

Kuesioner *APAIS* terdiri dari 6 pertanyaan yang terdiri dari 4 pertanyaan mengenai kecemasan terhadap prosedur anastesi maupun prosedur bedah, dan 2 pertanyaan terkait kebutuhan informasi. Soal nomer 1 dan 2 merupakan pertanyaan untuk menilai gejala kecemasan anastesi, soal nomer 3 dan 5 merupakan pertanyaan untuk menilai gejala kecemasan operasi, Soal nomer 3 dan 6 merupakan pertanyaan untuk menilai kebutuhan informasi.

Rentang skor untuk pernyataan sebagai berikut:

Sangat tidak setuju : 1

Tidak setuju : 2

Ragu- ragu : 3

Setuju : 4

Sangat setuju : 5

Setelah seluruh nilai dari masing- masing pertanyaan dijumlahkan, nilai yang diperoleh akan menentukan kriteria kecemasan yang dialami. Berikut nilai kumulatif *APAIS* :

Tidak cemas	: 6
Cemas ringan	: 7 - 12
Cemas sedang	: 13 - 18
Cemas berat	: 19 – 24
Panik	: 25 – 30

Tabel 3. 2 Instrumen *APAIS*

No.	Pernyataan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat setuju
1.	Saya takut dibius	1	2	3	4	5
2.	Saya terus menerus memikirkan tentang pembiusan	1	2	3	4	5
3.	Saya ingin tau sebanyak mungkin tentang pembiusan	1	2	3	4	5
4.	Saya takut dioperasi	1	2	3	4	5
5.	Saya terus menerus memikirkan operasi	1	2	3	4	5
6.	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang operasi	1	2	3	4	5

Sumber : Firdaus, M.F. (2014)

3.5.2 SOP SSBM Menggunakan Minyak Aromaterapi Lavender

Standart Operational Prosedure (SOP) slow stroke back massage menggunakan minyak aromaterapi lavender digunakan sebagai panduan dalam memberikan intervensi kepada responden. (Lampiran 10)

3.5.3 Lembar Observasi Tekanan Darah & Tensimeter

Tensimeter digital/ manual digunakan untuk mengukur tekanan darah pasien pre-operasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi, kemudian hasil dari pengukuran tersebut didokumentasikan di lembar observasi tekanan darah. (Lampiran 8)

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen diantaranya, kuesioner *APAIS*, *SOP slow stroke back massage* menggunakan minyak aromaterapi lavender, tensimeter digital atau manual, dan lembar observasi tekanan darah dalam mengumpulkan data tingkat kecemasan dan tekanan darah pasien preoperatif. Pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu.

Pada H-1 dilakukan operasi, tepatnya pukul 17.00 WIB responden akan diukur tekanan darah dan tingkat kecemasannya sebagai data *pre-test*. Tekanan darah yang telah diukur didokumentasikan pada lembar observasi tekanan darah, kemudian responden diminta untuk mengerjakan kuesioner sesuai dengan petunjuk dari peneliti,. Jika hasil kuesioner mengindikasikan pasien mengalami

cemas sedang hingga cemas berat maka responden akan diberikan intervensi berupa *SSBM* menggunakan minyak aromaterapi lavender sesuai *SOP* dengan pengulangan sebanyak dua kali, tentunya dengan persetujuan responden. Intervensi diberikan kembali pada pukul 20.00 WIB. Setelah H-0 dilakukan intervensi lagi pada pukul 06.00 WIB, kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah dan pengisian lembar kuesioner untuk mengidentifikasi sekaligus menganalisis perubahan tingkat kecemasan dan tekanan darah *post -test*. Seluruh hasil pengukuran tekanan darah dan kuesioner sebelum maupun sesudah intervensi slalu didokumentasikan.

3.6.2 Prosedur Pengumpulan Data

3.6.2.1 Tahap persiapan

1. Mengajukan surat izin penelitian dari Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kepada RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.
2. Surat pengantar kegiatan penelitian dari Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang diserahkan kepada pihak RSUD Ngudi Waluyo.
3. Pihak RSUD Ngudi Waluyo memberikan jawaban dengan memberikan surat persetujuan untuk dilakukan penelitian.
4. Mengajukan surat kelaikan etik kepada komisi etik penelitian kesehatan (KEPK) RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

3.6.2.2 Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti dan pihak RSUD Ngudi Waluyo diwakili oleh bagian koordinator memberikan informasi dan surat izin pengambilan data serta meminta izin kepada pihak kepala ruangan rawat inap untuk menjadikan pasien preoperatif sebagai responden terkait penelitian.
2. Peneliti menjelaskan mengenai tujuan dan manfaat penelitian kepada responden yang memenuhi kriteria.
3. Peneliti meminta persetujuan kepada responden dengan menandatangani lembar *informed concent* yang diberikan oleh peneliti.
4. Pada H-1 operasi, tepatnya pukul 17.00 WIB dan 20.00 WIB peneliti melakukan :
 - a. Pengukuran tekanan darah sebelum intervensi pada responden, lalu hasil tersebut didokumentasikan dalam lembar observasi tekanan darah
 - b. Meminta responden mengisi kuesioner *APAIS* untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan sebelum intervensi, serta memastikan kelengkapan jawaban kuesioner yang telah diisi responden.
 - c. Pemberian intervensi berupa *SSBM* menggunakan minyak aromaterapi lavender sesuai dengan *SOP* dengan pengulangan sebanyak dua kali
 - d. Pengukuran tekanan darah sesudah intervensi, hasil dari pengukuran tersebut didokumentasikan di lembar observasi tekanan darah .
 - e. Meminta responden untuk mengisi kuesioner *APAIS*, untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan setelah intervensi, kemudian peneliti akan memeriksa kelengkapan jawaban responden.

5. Pada H-0 operasi, pada pukul 06.00 WIB peneliti melakukan :
 - a. Pengukuran tekanan darah sebelum intervensi pada responden, lalu hasil tersebut didokumentasikan dalam lembar observasi tekanan darah
 - b. Meminta responden untuk mengisi kuesioner *APAIS* untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan sebelum intervensi, kemudian memastikan kelengkapan jawaban kuesioner yang telah diisi responden.
 - c. Pemberian intervensi berupa *SSBM* menggunakan minyak aromaterapi lavender sesuai dengan *SOP* dengan pengulangan sebanyak dua kali
 - d. Pengukuran tekanan darah sesudah intervensi, hasil dari pengukuran tersebut didokumentasikan di lembar observasi tekanan darah .
 - e. Meminta responden mengisi kuesioner *APAIS* untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan setelah intervensi, kemudian peneliti akan memeriksa kelengkapan jawaban responden.
 - f. Menganalisis perubahan tingkat kecemasan dan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa *SSBM* menggunakan minyak aromaterapi lavender, kemudian mengelolah hasil tersebut.

3.6.2.3 Tahap Penyusunan

1. Melakukan pembacaan hasil analisis dan merumuskan kesesuaian hasil dengan tujuan dan hipotesis penelitian.
2. Melakukan penyusunan laporan hasil penelitian, dan melakukan pembahasan.
3. Merumuskan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

3.7 Lokasi Dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Penelitian ini dilakukan pada 10 Mei 2025 sampai 10 Juni 2025.

3.8 Pengelolaan Data

3.8.1 Editing

Editing data merupakan proses untuk menyusun dan melengkapi data yang telah diperoleh melalui kuesioner. Tujuan dari *editing* kuesioner adalah untuk memverifikasi kelengkapan data yang telah dikumpulkan, namun belum dicatat pada kolom yang sesuai dalam kuesioner. Proses *editing* ini diperlukan karena dalam pencatatan hasil kuesioner, data mungkin belum ditempatkan pada posisi yang tepat atau terdapat informasi tambahan yang perlu dicatat (Pradistya, 2021). Peneliti akan melaksanakan pengeditan untuk memastikan kelengkapan pengisian data oleh responden pada lembar kuesioner mengenai tingkat kecemasan dan lembar observasi tekanan darah.

3.8.2 Coding

Saldana (2021), menjelaskan bahwa *coding* atau pengkodean adalah proses pengorganisasian dan pengklasifikasian data untuk membuat tema dan kategori untuk dianalisis. Melalui proses ini, peneliti mengidentifikasi data penting dan mengelompokkannya ke dalam pola bermakna yang membantu memecahkan pertanyaan penelitian.. Berikut pemberian pola atau kode dalam penelitian ini :

1. Kode responden

Responden 1 : R1, dst.

2. Kode jenis kelamin

Laki- laki : 1

Perempuan : 2

3. Kode usia (Menurut Depkes RI, 2009)

Masa remaja akhir (17 - 25 tahun) : 1

Masa dewasa awal (26 - 35 tahun) : 2

Masa dewasa akhir (36 - 45 tahun) : 3

Masa lansia awal (46 - 55 tahun) : 4

Masa lansia akhir (56 – 65 tahun) : 5

4. Kode tingkat kecemasan (Menurut Firdaus, 2014)

Tidak cemas (skor APAIS : 6) : 1

Cemas ringan (skor APAIS :7 – 12) : 2

Cemas sedang (skor APAIS : 13 – 18) : 3

Cemas berat (skor APAIS : 19 – 24) : 4

Panik (skor APAIS : 25 – 30) : 5

5. Kode tekanan darah sistolik (Menurut JNC VII 2014)

Normal (< 120 mmHg) : 1

Pre- hipertensi (120 – 139 mmHg) : 2

Hipertensu tingkat 1 (140 – 159 mmHg) : 3

Hipertensi tingkat 2 (> 160 mmHg) : 4

3.8.3 *Scoring*

Scoring merupakan suatu proses pemberian nilai numerik pada respons atau item dari instrumen pengukuran, yang memungkinkan peneliti untuk mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif. Melalui pemberian skor pada setiap item, peneliti dapat mengidentifikasi serta mengukur konstruk atau variabel yang menjadi fokus penelitian secara sistematis. Berikut *scoring* dari masing- masing variabel dalam penelitian ini :

Tabel 3. 3 *Scoring* Tingkat Kecemasan dan Tekanan Darah

No.	Variabel	Hasil Pengukuran	
		Data numerik	Data kategorik
1.	Tingkat kecemasan	(Skor rentang 6 - 30) 6 7 - 12 13 - 18 19 - 24 25 - 30	Tidak Cemas Cemas Ringan Cemas Sedang Cemas Berat Panik
2.	Tekanan darah	Sistolik (mmHg) < 120 120 – 139 140 – 159 > 160	Normal Pre-Hipertensi Hipertensi Tingkat 1 Hipertensi Tingkat 2

3.8.4 Tabulating

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan dan diubah ke dalam bentuk kode selanjutnya dimasukkan ke dalam tabel yang telah disusun sesuai dengan variabel dan kategori masing-masing. *Microsoft Excel* digunakan sebagai media untuk menyusun daftar tabel tersebut. Setelah itu, data yang telah disusun dan didistribusikan dalam bentuk frekuensi diproses dengan bantuan aplikasi statistical product and service solution (*SPSS*) dilaptop.

3.9 Analisa Data dan Penyajian Data

3.9.1 Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan dua jenis uji normalitas, yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, dengan pertimbangan jumlah sampel sebanyak 60 responden. Meskipun penggunaan salah satu uji sudah cukup, kedua uji ini ditampilkan untuk memberikan hasil yang lebih kuat dan komprehensif.

Nilai p - yang dihasilkan akan menentukan kenormalan distribusi data tingkat kecemasan dan tekanan darah. Jika $p > 0.05$ maka dianggap data berdistribusi normal, namun bila $p < 0.05$ dianggap data berdistribusi tidak normal. Hasil dari uji normalitas dalam penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Hasil Uji Normalitas Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variable	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Tingkat Kecemasan	.112	60	.059	.952	60	.020
Post_Tingkat Kecemasan	.095	60	.200	.981	60	.481

Berdasarkan Tabel 3.4, diperoleh hasil tingkat kecemasan sebelum intervensi, terdapat perbedaan hasil antar kedua uji, di mana Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data normal dengan signifikansi. $> 0,05$, dan Shapiro-Wilk menunjukkan data tidak normal dengan signifikansi $< 0,05$, maka dalam hal ini digunakan pendekatan yang lebih konservatif, yaitu mengikuti uji Shapiro-Wilk yang lebih sensitif. Data tingkat kecemasan sebelum intervensi dianggap tidak berdistribusi normal, dan tingkat kecemasan sesudah intervensi memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada kedua uji, sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Normalitas Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variable	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Tekanan Darah	.155	60	.001	.865	60	.000
Post_Tekanan Darah	.214	60	.000	.843	60	.000

Berdasarkan Tabel 3.5, diperoleh hasil tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dalam uji *Kolmogororv-smirnov* maupun *Shapiro-wilk*, maka dapat disimpulkan distribusi data tidak normal.

Sebagian besar data terutama data tekanan darah dan tingkat kecemasan sebelum intervensi tidak berdistribusi normal, maka analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu uji *Wilcoxon signed-rank*

3.9.2 Analisa Univariat

Uji univariat merupakan suatu teknik analisis statistik yang dilakukan untuk menganalisis satu variabel secara terpisah pada suatu waktu, dengan tujuan untuk memahami karakteristik atau pola distribusi data dari variabel tersebut. Dalam penelitian ini, analisa univariat dilakukan untuk menganalisis distribusi frekuensi dari tingkat kecemasan, tekanan darah, dan data karakteristik (jenis kelamin dan usia) melalui persentase yang disajikan dalam bentuk tabel. Berikut rumus yang digunakan:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

f : Frekuensi Responden

n : Jumlah Responden

Kriteria hasil penghitungan:

100%	: Seluruhnya
76% - 99%	: Hampir Seluruhnya
51% - 75%	: Sebagian Besar
50%	: Setengahnya
26% - 49%	: Hampir Setengahnya
1% - 25%	: Sebagian Kecil
0%	: Tidak Satupun

3.9.3 Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil uji normalitas yang berdistribusi tidak normal, maka penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon signed-rank*.. Uji *wilcoxon signed-rank* adalah salah satu uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk menganalisis data berpasangan, seperti perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang sama. Uji ini digunakan ketika data tidak berdistribusi normal, berskala interval atau ordinal, dan bertujuan untuk menguji perbedaan signifikan antara dua pengukuran sebelum dan sesudah intervensi.

Uji *Wilcoxon signed-rank* dilakukan dengan membandingkan nilai *p-value*. Jika $p\text{-value} < \alpha$ (0,05), maka H_a gagal ditolak, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kondisi yang dibandingkan, dalam penelitian ini membandingkan antara tingkat kecemasan dan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi . Sebaliknya, jika $p\text{-value} \geq \alpha$ (0,05), maka H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kondisi (Sihotang, 2023).

Uji *Wilcoxon Signed-Rank* juga menghasilkan nilai *Z* yang dapat menunjukkan arah perubahan data. Jika nilai *Z* negatif, maka nilai sesudah intervensi lebih rendah dibandingkan sebelum, yang menunjukkan penurunan. Namun jika nilai *Z* positif, maka nilai sesudah intervensi lebih tinggi, yang menunjukkan peningkatan.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari intervensi yang diberikan, dapat dihitung nilai *effect size* (r) berdasarkan nilai Z dan jumlah sampel (N). *Effect size* digunakan untuk mengukur kekuatan efek dari perbedaan yang terjadi.

Rumus perhitungan:

$$r = \frac{|Z|}{\sqrt{N}}$$

Keterangan :

Z = nilai statistik dari uji *Wilcoxon*

N = jumlah sampel (pasangan data)

Pedoman interpretasi nilai r:

0,00 – 0,10 : pengaruh sangat lemah

0,11 – 0,30 : pengaruh lemah

0,31 – 0,50 : pengaruh sedang

0,51 – 0,75 : pengaruh kuat

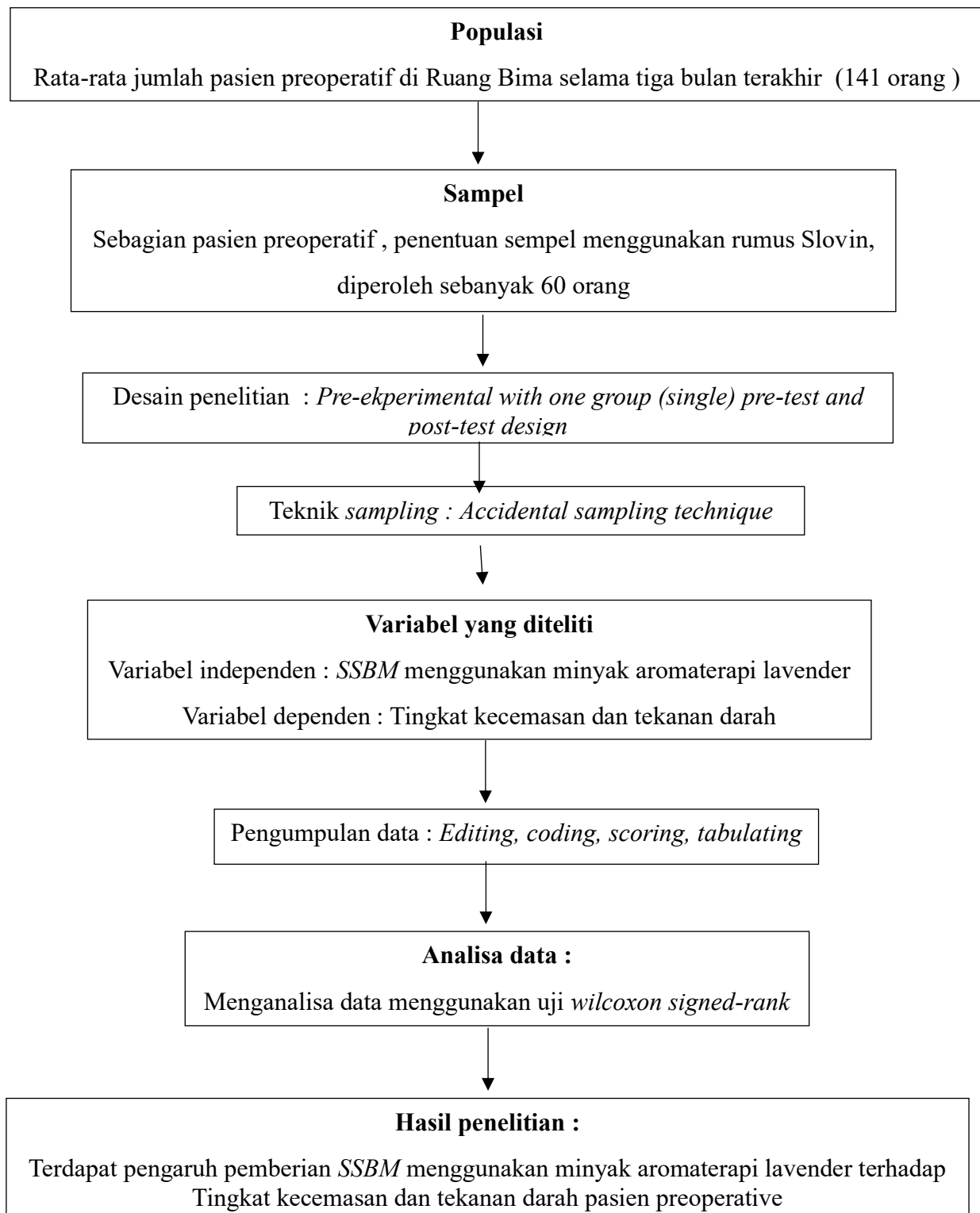
0,75 – 1,00 : pengaruh sangat kuat

3.9.4 Penyajian Data

Dalam penelitian ini, data yang disajikan mencakup gambaran umum karakteristik demografis responden, meliputi usia dan jenis kelamin, serta hasil pengukuran dua variabel utama, yaitu tingkat kecemasan dan tekanan darah, baik sebelum maupun sesudah pemberian intervensi *slow stroke back massage (SSBM)* menggunakan minyak aromaterapi lavender.

Seluruh data disusun dalam bentuk deskriptif kuantitatif melalui tabel distribusi frekuensi dan persentase, sehingga memudahkan dalam mengamati pola perubahan atau perbedaan yang terjadi antar waktu. Tujuan utama dari penyajian ini adalah untuk menunjukkan secara visual dan naratif dampak dari intervensi non-farmakologis terhadap aspek psikologis dan fisiologis pasien preoperatif. Dengan demikian, penyajian data ini menjadi dasar penting dalam mendukung proses interpretasi ilmiah serta pembahasan mendalam mengenai efektivitas intervensi yang telah diberikan, sebagaimana akan diuraikan secara komprehensif pada bab pembahasan

3.10 Kerangka Operasional



Gambar 3. 1 Kerangka Operasional

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini menggunakan manusia sebagai subjek penelitian, oleh karena itu harus melalui uji kelayakan etik. Uji kelayakan etik diajukan kepada komite etik penelitian keperawatan RSUD Ngudi Waluyo dan dinyatakan layak etik berdasarkan surat keputusan ketua komite No. T/070/2038/409.52.4/2025 pada tanggal 10 Mei 2025. Penelitian terhadap manusia harus didasarkan pada tiga prinsip etika berikut :

1.11.1 Respect For Persons

Prinsip *Respect for Person* diterapkan dengan memberikan penghargaan terhadap hak dan martabat setiap responden. Sebelum pengumpulan data dilakukan, peneliti memberikan penjelasan yang jelas dan lengkap mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta potensi risiko dari penelitian. Responden diberikan kebebasan penuh untuk menerima atau menolak berpartisipasi tanpa adanya paksaan atau tekanan. Setelah memahami informasi yang diberikan, seluruh responden setuju 100% untuk terlibat dalam penelitian ini, kemudian responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*) sebagai bentuk persetujuan sukarela.

3.11.2 Beneficence

Prinsip *beneficence* menekankan bahwa setiap penelitian harus memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi partisipan dan masyarakat luas. Dalam penelitian ini, intervensi berupa *slow stroke back massage* menggunakan minyak aromaterapi lavender dapat memberikan efek relaksasi

yang bermanfaat bagi pasien preoperatif, yaitu membantu menurunkan kecemasan dan menstabilkan tekanan darah sebelum menjalani prosedur pembedahan. Peneliti juga memastikan bahwa hasil penelitian dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan dan meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan preoperatif yang lebih humanis dan berbasis terapi komplementer

3.11.3 *Non-maleficence*

Prinsip *Non-maleficence* mengacu pada kewajiban peneliti untuk tidak menyebabkan kerugian fisik, psikologis, maupun sosial terhadap partisipan selama proses penelitian. Dalam pelaksanaannya, intervensi *slow stroke back massage* menggunakan minyak aromaterapi lavender diberikan sesuai dengan standar prosedur operasional (SPO) yang aman, non-invasif, dan tanpa efek samping. Peneliti juga memastikan bahwa seluruh tindakan dilakukan dengan kehati-hatian dan pengawasan yang baik, serta tidak mengganggu proses perawatan medis yang sedang berlangsung.

3.11.4 *Justice*

Prinsip *justice* dijalankan dengan memberikan kesempatan yang adil bagi seluruh responden yang memenuhi kriteria inklusi untuk ikut serta dalam penelitian, tanpa adanya diskriminasi berdasarkan usia, jenis kelamin, latar belakang sosial, atau status ekonomi. Seluruh responden mendapatkan perlakuan yang sama selama proses penelitian, baik dalam pemberian intervensi maupun dalam pengumpulan data.