

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian menggunakan penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian *Quassy Experimental Design*. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah "*Non-equivalent Pre-post With Control Group Design*", yaitu dengan cara kelompok intervensi dan kelompok kontrol akan dibandingkan, kedua kelompok akan diukur dengan pre-test kemudian diberi perlakuan, terakhir akan diukur dengan *post-test*.

Kegiatan dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh stimulasi fisik dengan pemberian *Hand massage* terhadap nyeri pada pasien kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta atau menguji hipotesis dengan ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan. Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengetahui bahwa penggunaan *Hand massage* berpengaruh pada nyeri pasien kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Rancangan penelitian *non-equivalent control group design*:

I	01	X	02
K	03	-	04

Keterangan:

I : Kelompok intervensi

K : Kelompok kontrol

01 : Nyeri pada kelompok intervensi (*pre-test*) sebelum pemberian tindakan *hand massage*



X : Pemberian tindakan *hand massage*

02 : Nyeri pada kelompok intervensi (*post-test*) sesudah pemberian tindakan *hand massage*

03: : Nyeri pada kelompok kontrol (*pre-test*)

04 : Nyeri setelah perlakuan pada kelompok kontrol(*post-test*)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta selama 1 bulan terhitung mulai Maret- April 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan di tarik kesimpulan.(Sugiyono, 2022)

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh responden kanker payudara yang rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah non-probability sampling yaitu teknik pengambilan sampling tidak memberikan peluang kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dengan menggunakan purposive sampling yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah



diketahui sebelumnya. Pertimbangan tersebut ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan (Sugiyono, 2022). Menurut Dahlan (2016) untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian analitik kategorik tidak berpasangan ditentukan dengan rumus :

$$N_1 N_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1} + \sqrt{P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

Z_α = deviasi baku alfa

Z_β = deviasi baku beta

P_2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

$Q_2 = 1 - P_2$

P_1 = proporsi pada kelompok yang merupakan *judgement* peneliti

$Q_1 = 1 - P_1$

$P_2 - P_1$ = selisih proporsi minimal yang di anggap bermakna

P = *proporsi total* = $(P_1 + P_2) / 2$

$Q = 1 - P$

Peneliti akan menetapkan bahwa proporsi rata-rata tekanan darah kelompok kontrol dengan kelompok intervensi dianggap bermakna jika seluhnya 50%. Diketahui bahwa peningkatan Kesiapan menghadapi pemulangan adalah 10%. Bila ditetapkan kesalahan tipe I sebesar 5%, kesalahan tipe II sebesar 20%, dengan hipotesis satu arah, maka besar sampel yang diperlukan yaitu :

Kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%, hipotesis satu arah, sehingga $z_\alpha = 1,645$. Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20%, hipotesis satu arah, sehingga z_β



= 0,84.

P_2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya = 0,1.

$Q_2 = 1 - 0,1 = 0,9$

$P_1 - P_2$ = selisih minimal proporsi peningkatan kesiapan menghadapi pemulangan antara kelompok kontrol dan intervensi yang dianggap bermakna. Peneliti menetapkan nilai $P_1 - P_2$ sebesar 0,5.

$P_1 = P_2 + 0,5 = 0,1 + 0,5 = 0,6$

$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,6 = 0,4$

$P = (P_1 + P_2) / 2 = (0,6 + 0,1) / 2 = 0,35$

$Q = 1 - P = 1 - 0,35 = 0,65$

Dengan memasukkan nilai-nilai di atas pada rumus, diperoleh :

$$N_1 N_2 = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1} + \sqrt{P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$N_1 N_2 = \frac{(1,645 \sqrt{2 \times 0,35 \times 0,65} + 0,84 \sqrt{0,61 \times 0,4} + \sqrt{0,1 \times 0,9})^2}{(0,6 - 0,1)^2}$$

$$N_1 N_2 = 15,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel di atas maka akan diperoleh jumlah sampel untuk kelompok kontrol dan kelompok intervensi masing-masing sebanyak 15 orang, di mana untuk mengantisipasi adanya *drop out* dari sampel maka sampel ditambah masing-masing kelompok 2 orang (10%), sehingga jumlah sampel yang diteliti sebanyak 17 responden untuk setiap kelompok, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 34 orang. Kriteria sampel dalam penelitian keperawatan dapat meliputi inklusi dan kriteria eksklusi.

a. Kriteria inklusi



Peneliti menetapkan beberapa kriteria sebagai berikut:

- 1) Usia pasien 21-55 tahun
- 2) pasien dengan penderita penyakit kanker payudara primer yang rawat inap
- 3) pasien menjalani rawat inap minimal 2 hari
- 4) pasien yang mengalami nyeri
- 5) pasien dengan kondisi sadar dan kooperatif

b. Kriteria eksklusi

Peneliti menetapkan beberapa kriteria eksklusi sebagai berikut:

- 1) Pasien dengan nyeri berat
- 2) Pasien dalam kondisi emergensi dan kritis
- 3) Pasien yang sudah mengalami metastasis
- 4) Pasien dengan riwayat pembedahan ditangan
- 5) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independent Pijat refleksi hand massage	Pijat <i>hand massage</i> adalah pemijatan dengan tangan yang secara khusus mendorong sirkulasi darah dan relaksasi otot, dan menguntungkan karena penerapannya	SOP	Dilakukan atau tidak dilakukan	Nominal



yang nyaman dan non-invasif agar menunjang kenyamanan pasien. Pemijatan dilakukan sehari 1 kali pada jam 09.30-10.30 selama 2 hari berturut-turut dengan durasi pemijatan 20 menit(Corpora, Liggett & Leone, 2021)

Dependent nyeri	Nyeri merupakan pengalaman sensori ataupun emosional yang tidak menyenangkan karena adanya kerusakan jaringan atau jaringan yang berpotensi rusak.	<i>Brief pain inventory</i> (BPI) Nyeri kanker payudara terdiri dari 2 bagian: 1. Derajat nyeri diukur dengan 5 pertanyaan dengan skor 0-10 2. Dampak gangguan nyeri dengan 7 pertanyaan dengan skor 0-10	Nyeri kanker: 1.Dampak nyeri kanker dinyatakan dalam jumlah skor 0-50 2.Dampak gangguan nyeri dinyatakan dalam jumlah skor 0-120: 1. Ringan: 0-40 2. Sedang: 41-80 3. Berat: 81-120	Ordinal
-----------------	--	---	---	---------

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber data

Jenis data dalam penelitian menggunakan data primer yang diambil menggunakan kuesioner ini berupa data atau materi yang di kumpulkan sendiri oleh peneliti pada saat berlangsungnya penelitian berupa kuesioner yang diisi oleh peneliti dari hasil wawancara yaitu data jumlah responden, jenis pengobatan,



usia responden, dan jenis kelamin responden di rumah sakit serta data hasil observasi berdasarkan tindakan *hand massage* untuk mengetahui nyeri pada pasien kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

2. Alat pengumpulan data

Pengumpulan data dengan cara observasi, lembar observasi terapi *hand massage*, yang terdiri dari kode responden, tanggal observasi pengukuran, hasil pengukuran sebelum dan sesudah pemberian terapi *hand massage*. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian adalah SOP terapi *hand massage* yang telah disiapkan sebelumnya dan menggunakan *brief pain inventory* (BPI) sebagai alat ukur dalam penelitian.

3. Uji validitas

Menurut penelitian dari Khoei, Akbari, Fadayevean & Haighi (2017), menyatakan bahwa skala BPI terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi yaitu dengan hasil 73,86% dari total varian, sehingga disimpulkan bahwa BPI adalah alat yang andal dan valid untuk menilai rasa sakit diantara orang dewasa dengan kanker.

F. Langkah –langkah Pengambilan Data

Langkah –langkah pengambilan data, yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan cara sebagai berikut:

1. Pemilihan asisten penelitian
 - a. Guna untuk mengefektifkan waktu maka dalam penelitian ini digunakan asisten peneliti. Yaitu mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran yang mempunyai tingkat pendidikan minimal sederajat dengan peneliti.



- b. Penelitian ini dibantu oleh satu orang asisten yang sebelumnya dilakukan persamaan persepsi terlebih dahulu, terkait dengan kontrak waktu jadwal penelitian, waktu penelitian, serta teknik pengambilan data.
 - c. Asisten melakukan pengisian kuesioner terhadap responden peneliti.
2. Prosedur administrasi
- a. Perijinaan ethical clearance
 - 1) Peneliti mengajukan surat ethical clearance di website RSUD dr. Moewardi surakarta pada tanggal 28 januari 2023.
 - 2) Setelah memperoleh surat ethical clearance pada tanggal 09 februari 2023, peneliti mengambil surat ethical clearence di RSUD Dr. Moewardi surakarta.
 - b. Perijinan penelitian dan mencari data
 - 1) Peneliti mengajukan surat ijin penelitian terlebih dahulu dengan cara meminta surat pengantar dari kampus Universitas Ngudi Waluyo pada tanggal 19 januari 2023 yang diajukan kepada diklat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta untuk meminta ijin penelitian dan untuk memperoleh data.
 - 2) Setelah memperoleh ijin penelitian dan pencarian data pada tanggal 25 januari 2023, kemudian peneliti mengisi website perizinan di RSDM Dr. Moewardi Surakarta dan pada tanggal 23 februari 2023 RSDM Dr. Moewardi Surakarta memberikan ijin penelitian.
3. Prosedur penelitian pada responden
- a. Setelah mendapatkan surat izin dari direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta, peneliti melakukan pengambilan data di ruang bedah untuk melakukan penelitian dan mencari data.



- b. Melakukan koordinasi dengan bidang pelayanan dan keuangan penanggung jawab bidang keperawatan di RSUD Dr. moewardi
- c. Peneliti memilih calon responden sesuai dengan kriteria inklusi dan pasien yang memenuhi kriteria inklusi tersebut yang dijadikan responden penelitian.
- d. Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur dan manfaat *hand massage* untuk mengatasi nyeri serta memberikan *information for consent* kepada pasien
- e. Peneliti meminta kesediaan untuk menjadi responden tanpa pemaksaan
- f. Responden yang setuju mengikuti penelitian kemudian mengisi informed consent
- g. Peneliti menentukan kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan cara memberikan urutan responden dengan metode sampling sistematis yaitu dengan cara peneliti mengurutkan nomer 1-34 kemudian peneliti menentukan sampel dengan nomer yang genap menjadi kelompok intervensi sedangkan yang ganjil menjadi kelompok kontrol.
- h. Kedua kelompok tetap diberikan pelayanan kesehatan rumah sakit sesuai standar rumah sakit namun, untuk kelompok intervensi ditambah terapi *hand massage*.
- i. Peneliti memberikan terapi *Hand massage* kepada responden kelompok intervensi selama 10 menit persesi selama 2 hari dilakukan setiap pagi.
- j. peneliti dibantu oleh asisten penelitian yaitu saudari Elinda untuk melakukan mewawancara kepada responden kelompok intervensi dan kontrol untuk mengisi pre-test.
- k. Peneliti memulai dari pagi jam 09.00-09.30 untuk mengukur nyeri sebelum



dilakukan pemijatan yang dilakukan oleh asisten peneliti.

- l. Pada pagi jam 09.30-10.00 pertama, peneliti memberikan perlakuan yaitu dengan memijat pasien, jika pasien masih nyeri maka peneliti menganjurkan untuk santai dan duduk secara nyaman.
- m. Pagi jam 09.00-09.30 kedua, asisten peneliti menanyakan nyeri pasien dan jam 09.30-10.00 peneliti melakukan pemijatan *hand massage*.
- n. Pada hari kedua sebelum responden pulang, peneliti dibantu oleh asisten penelitian yaitu saudara Ridwan untuk melakukan wawancara kepada responden kelompok intervensi dan kontrol untuk mengisi post-test.
- o. Asisten melaporkan pada peneliti tentang pengumpulan kuesioner baik pre-test maupun post-test.
- p. Setelah peneliti melakukan pengecekan kembali kuesioner yang dikumpul, apabila kuesioner ada yang kurang akan diberikan kepada asisten untuk ditanyakan kembali pada responden.
- q. Kemudian peneliti melakukan kompilasi kuesioner yang selanjutnya akan dilakukan pengolahan data pada tahap selanjutnya.
- r. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan yaitu tanggal 02 maret 2023- 05 april 2023, dibantu oleh asisten peneliti.

G. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan rekomendasi dari pembimbing skripsi Universitas Ngudi Waluyo untuk mendapatkan persetujuan dari Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta. Selanjutnya, peneliti menekankan masalah etika penelitian, meliputi:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)



Lembar persetujuan diberikan sebelum pengobatan dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden subjek penelitian, lembar persetujuan diberikan kepada 34 responden pada saat pengumpulan data. Selama proses penelitian, calon responden harus bersedia dan berpartisipasi dalam penelitian dan bersedia menandatangani lembar persetujuan, responden diberikan intervensi setelah dilakukan tindakan pengobatan.

Dalam proses penelitian di RSUD Dr. Moewardi Surakarta terdapat keluarga pasien yang menolak untuk menjadi responden. 1 pasien tidak sesuai dengan kriteria menjadi responden karena terdapat gangguan kejiwa dan 1 pasien yang mengalami dua operasi dalam 1 kali waktu tidak menjadi responden karena mengalami nyeri yang tidak tertahankan. Peneliti tetap melakukan penelitian dengan mencari responden yang lain.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Pada lembar observasi tidak mencantumkan nama responden subjek penelitian. Peneliti hanya menuliskan nomor urut pada lembar penelitian, dari nomor urut 1- 34 dengan kriteria 17 kelompok intervensi dan 17 kelompok kontrol.

3. Memberikan manfaat (*beneficiency*)

Tindakan terapi *Hand massage* bermanfaat karena responden yang diberikan tindakan terapi *Hand massage* dapat mengurangi nyerinya dan dapat mempercepat pemulihannya.

4. Tidak merugikan (*nonmaleficiency*)

Dalam melakukan penelitian, peneliti memastikan kenyamanan responden, peneliti mempersilahkan responden untuk rileks dahulu sebelum responden



dilakukan terapi hand massage. Peneliti juga memberikan waktu kepada responden untuk sesekali beristirahat ketika responden merasa lelah saat dilakukan penelitian. Peneliti membantu setiap jalannya tindakan terapi *Hand massage* tanpa memaksa responden untuk bisa sembuh dalam setiap gerakan.

5. Adil (*justice*)

Peneliti bersikap adil terhadap responden dalam melakukan penelitian, yaitu dengan memberikan perlakuan yang sama kepada responden kelompok intervensi berupa tindakan terapi *Hand massage* selama 10-15 menit. Memberikan pendidikan kesehatan pada responden kelompok kontrol mengenai terapi hand massage.

6. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Dalam proses penelitian, peneliti memegang teguh kerahasiaan dari setiap rahasia responden/ subjek penelitian yang diketahui oleh peneliti setelah memberikan intervensi dan melakukan observasi kepada responden. Setelah pengolahan data, maka semua data atau berkas yang mencantumkan identitas dan semua jawaban responden dimusnahkan untuk menjaga kerahasiaan responden.

H. Pengolahan Data

Setelah data diperoleh kemudian dilakukan pengelompokan data dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Editing* (memeriksa data)

Peneliti melakukan pemeriksaan hasil pengisian kuesioner oleh asisten peneliti apabila ditemukan pengisian kuesioner kurang lengkap maka peneliti memberikan kepada asisten peneliti untuk diwawancara ulang.



2. *Entry data* (memasukkan data)

Setelah hasil pengisian kuestioner lengkap oleh asisten peneliti selanjutnya, peneliti memasukkan data hasil penelitian pada lembar observasi dan selanjutnya melakukan entry data ke lembar kerja microsoft excel

3. *Coding* (pemberian kode)

Coding dilakukan untuk mempermudah proses pengolahan data maka peneliti memberikan kode pada yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan dan klasifikasi data setelah semua pertanyaan diberikan nilai. Variabel tingkat nyeri pada pasien kanker payudara dalam penelitian ini dikategorikan menjadi :

- a. Ringan diberikan kode 1
- b. Sedang diberikan kode 2
- c. Berat diberikan kode 3

4. *Tabulating*

Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari masing-masing jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan agar dengan mudah dijumlahkan, disusun dan ditata untuk dianalisis.

5. *Transferring*

Peneliti melakukan pemindahan kode- kode yang telah ditabulasi ke dalam komputer, suatu program atau system tertentu. Dalam hal ini peneliti menggunakan SPSS (*Statistical Product Service Solution*) untuk mempercepat proses analisis data



6. *Entering*

Peneliti melakukan proses pemasukan data ke dalam komputer setelah tabel tabulasi selesai untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan program excel.

7. *Cleaning* (pembersihan data)

Setelah semua data dimasukkan ke program SPSS kemudian peneliti akan memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan dalam program pengolahan data sudah sesuai dengan sebenarnya dan mencari ada atau tidaknya kesalahan pada data yang sudah di entry. Peneliti memeriksa kembali semua data dan mencocokkan satu persatu data yang telah dimasukkan ke dalam program pengolahan data yang digunakan.

I. **Analisa data**

1. Analisis univariat

Analisis bertujuan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Adapun variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah terbagi menjadi dua jenis yaitu analisis variabel kategorik yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, stadium kanker, *hand massage* dan penatalaksanaan medis sedangkan, analisis variabel numerik meliputi skor nyeri pada pasien kanker payudara pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Penyajian data analisis univariat pada variabel kategorik dalam bentuk distribusi frekuensi sedangkan, Penyajian data analisis univariat pada variabel numerik dalam bentuk presentase.

2. Analisis bivariat



Analisa ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji variabel-variabel penelitian, yaitu variabel independent dengan variabel dependent. Hal ini berguna untuk membuktikan atau menguji hipotesis yang telah dibuat. Uji beda dua mean independent dengan menggunakan uji statistik parametrik karena datanya berskala interval sebelumnya dilakukan uji normalitas data dan homogenitas data.

a. Uji normalitas

Uji normalitas data syarat untuk menentukan uji bivariat yaitu dengan cara bila data berdistribusi tidak normal maka uji bivariat menggunakan non parametric test yaitu mann whitney dan wilcoxon test namun, bila data berdistribusi normal maka uji bivariat menggunakan parametric test yaitu T test: pooled T test dan paired T test.

Tabel 3.2 Uji Normalitas Data

Nyeri kanker		Statisti c	Df	Sig.
Kontrol	Pretes t	0,942	17	0,345
	Postte st	0,945	17	0,387
Intervensi	Pretes t	0,963	17	0,687
	Postte st	0,949	17	0,441

Tabel 3.2 menunjukkan hasil normalitas data nyeri pada pasien kanker payudara dengan nilai $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai dari nyeri pada pasien kanker payudara dengan hasil untuk kelompok kontrol diperoleh data *pre test* nilai $p = 0,345 > 0,050$, *post test* nilai $p = 0,387 > 0,050$ sedangkan untuk kelompok intervensi diperoleh data *pre test* nilai $p = 0,687 >$



0,050, *post test* nilai $p = 0,441 > 0,050$. Hal tersebut menunjukkan bahwa data nilai nyeri pada pasien kanker payudara terdistribusi normal.

b. Uji homogenitas data

Kemudian peneliti melakukan uji homogenitas guna mengetahui kesetaraan antara pre-intervensi dan pre-kontrol dengan menggunakan uji independent t test jika data berdistribusi normal, dan menggunakan uji one-way ANOVA jika data berdistribusi tidak normal. Dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$.

Tabel 3.4 Hasil Uji Homogenitas Data

Nyeri kanker	N	Mean	SD	T	<i>p-value</i>
Kontrol	17	53,294 1	13,3686 4	1,668	0,105
Intervensi	17	45,882 4	12,5293 8		

Hasil uji kesetaraan nyeri kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan *hand massage* dengan menggunakan uji *independent t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,105 ($\alpha=0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan nyeri pada pasien kanker payudara pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum pemberian *hand massage*, hal ini menunjukkan bahwa nyeri pada pasien kanker payudara kedua kelompok sebelum diberikan *hand massage* adalah setara atau homogen sehingga antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dibandingkan.

c. Uji Beda (*Paired Sampel t Test/Dependen t Test*)

Uji beda digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (*treatment*) tertentu



pada satu sampel yang sama pada dua periode pengamatan yang berbeda. *Paired sample t-test* digunakan dikarenakan data yang dianalisis berdistribusi normal (Sugiyono, 2019). Menurut Widiyanto (2013), *paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan

d. Uji pengaruh (Uji *independent sample t-test*)

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji t. Uji t yang digunakan yaitu uji independent sample t- test. Uji independent sample t-test adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (independent). Pada prinsipnya uji independent sample t-test berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan *mean* antara dua populasi dengan membandingkan dua mean sampelnya. Sebelum dilakukan analisis independent sample t-test, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat awal, syarat tersebut, antara lain:



- 1) Data berbentuk interval atau rasio
- 2) Data sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
- 3) Variansi antara dua sampel yang dibandingkan tidak berbeda secara signifikan (homogen)
- 4) Data berasal dari dua sampel yang berbeda

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis *independent sample t-test* pada program SPSS. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh *hand massage* terhadap nyeri kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh *hand massage* terhadap nyeri kanker payudara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

