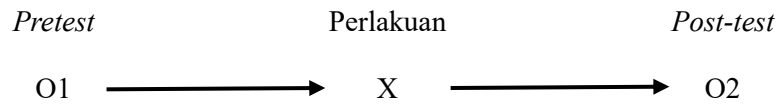


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *pre experimental design*. Desain ini merupakan bentuk penelitian eksperimen yang ditandai dengan tidak adanya proses randomisasi dalam pemilihan sampel serta tidak digunakannya kelompok kontrol sebagai pembanding dalam penelitian (Hidayat, 2021). Penelitian ini menggunakan rancangan *one group pretest and post-test design*, yaitu penelitian ini dilaksanakan hanya pada satu kelompok subjek tanpa melibatkan kelompok lain sebagai pembanding (Hidayat, 2021). Penelitian ini menggunakan pendekatan prospektif, yaitu penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada variabel bebas, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran pada variabel terikat (Nugroho & Haritanto, 2022). Teknik pelaksanaan penelitian ini yaitu dilakukan pengukuran intensitas nyeri kanker sebelum dilakukan intervensi, lalu setelah dilakukannya intervensi akan dilakukan pengukuran intensitas nyeri kanker kembali untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan. Bentuk rancangan penelitian terdapat pada gambar 3 sebagai berikut.



Keterangan :

O1 : Pengukuran intensitas nyeri kanker sebelum diberi tindakan *hand massage*

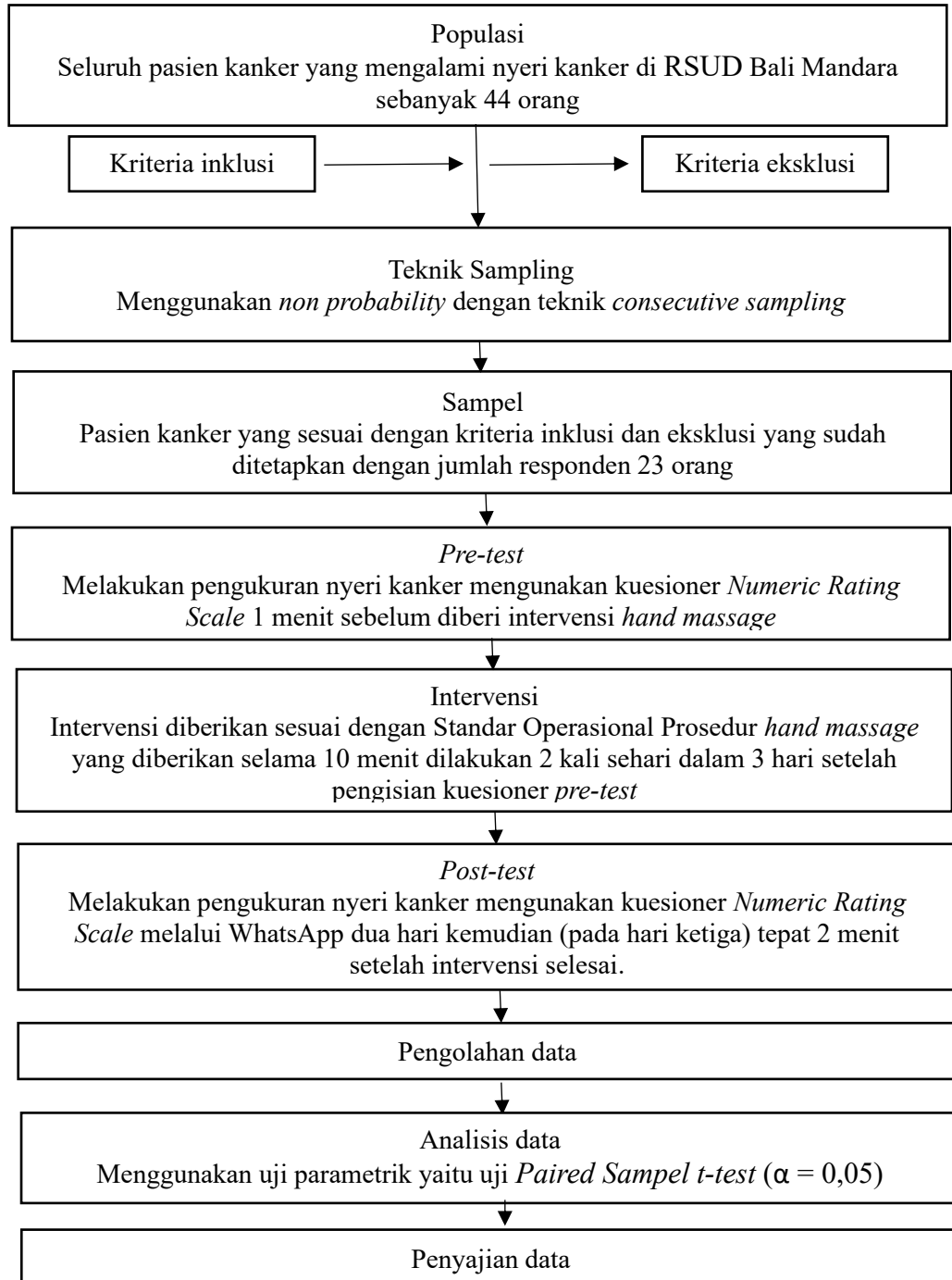
X : Intervensi pemberian *hand massage*

O2 : Pengukuran intensitas nyeri kanker sesudah diberi tindakan *hand massage*

Gambar 3 Rancangan Penelitian Pengaruh *Hand Massage* Oleh Keluarga Terdekat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Kanker Di RSUD Bali Mandara Tahun 2026

B. Alur Penelitian

Dalam alur penelitian ini ada beberapa hal yang dilakukan peneliti terhadap penelitiannya, digambarkan seperti gambar 4.



Gambar 4 Alur Penelitian Pengaruh *Hand Massage* oleh Keluarga Terdekat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Kanker di RSUD Bali Mandara Tahun 2026

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Bali Mandara, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan 21 April – 6 Mei 2026.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi di dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria serta kualitas yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kanker di gedung kanker yang mengalami nyeri kanker di RSUD Bali Mandara, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar pada bulan April-Mei 2026 sebanyak 44 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili seluruh karakteristik kelompok subjek penelitian dalam jumlah yang telah ditentukan (Nursalam, 2020). Konsep dasar dalam pengambilan sampel ialah memilih sebagian elemen dari keseluruhan populasi untuk dijadikan perwakilan. Sampel dalam penelitian ini dipilih dari populasi pasien kanker yang mengalami nyeri kanker di RSUD Bali Mandara, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang dimiliki subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2020). Kriteria inklusi penelitian diuraikan di bawah ini:

- 1) Pasien kanker yang didampingi oleh keluarga (pasangan/anak/orang tua)

- 2) Pasien kanker stadium lanjut
- 3) Pasien kanker dengan kemoterapi
- 4) Pasien kanker dengan skor intensitas nyeri ≥ 5
- 5) Pasien kanker yang bersedia menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent* saat pengambilan data
- 6) Pasien kanker yang mengalami nyeri bersedia menjalani intervensi *hand massage* dan mampu menjalaninya dengan penuh selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10 menit tiap pertemuan

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2020).

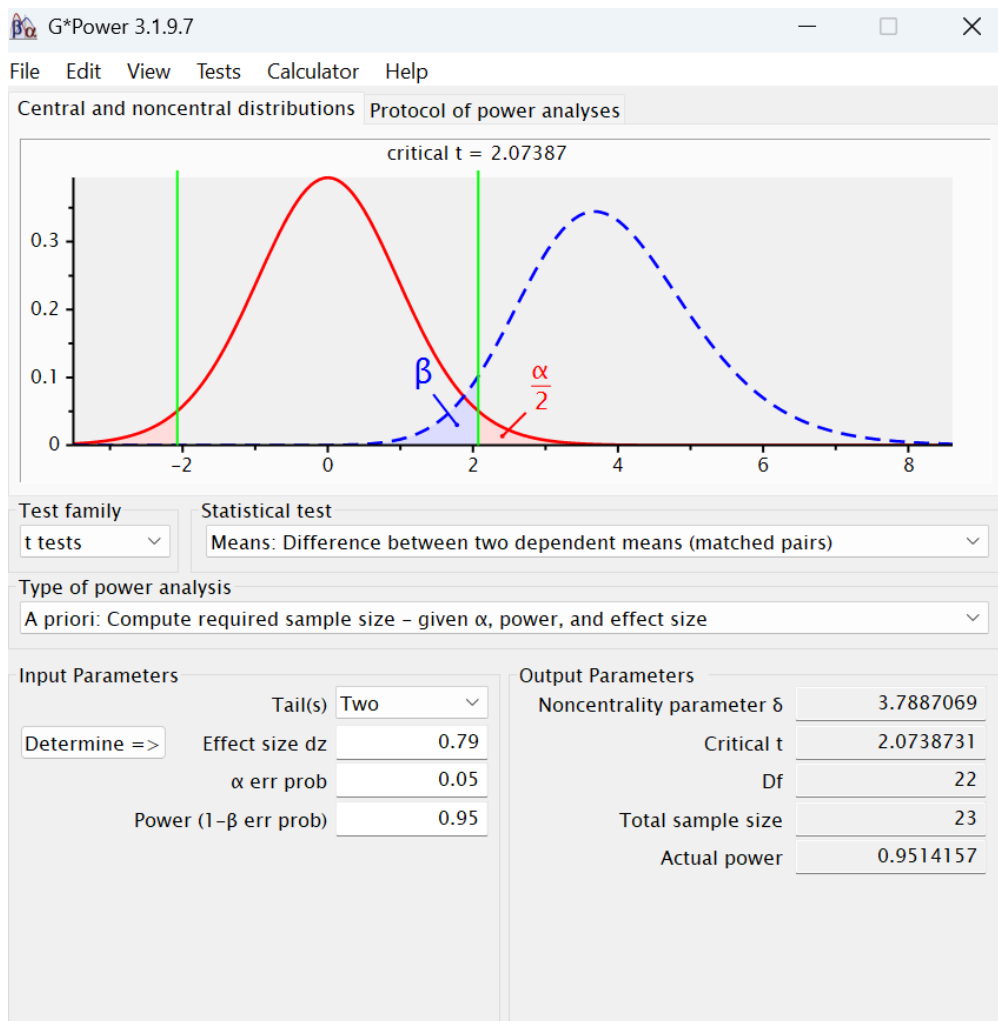
Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Pasien kanker yang tidak kooperatif saat pemberian intervensi
- 2) Pasien kanker dengan gangguan integritas kulit pada tangan
- 3) Pasien kanker yang kondisinya tidak stabil meliputi: gangguan pernapasan, penurunan kesadaran, nyeri akut berat yang memerlukan tindakan emergensi, tekanan darah tidak stabil (sistolik <90 mmHg atau >180 mmHg), serta frekuensi nadi >120 kali/menit atau <50 kali/menit.
- 4) Pasien kanker yang mengundurkan diri atau tidak bisa melaksanakan intervensi sesuai jadwal pelaksanaan

3. Jumlah dan besar sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan aplikasi G-power versi 3.1.9.7 dengan $\alpha : 0.05$, $\beta : 0.85$, dan *effect size* : 0,79

Effect size ditetapkan berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Nyeri Pasien Kanker Payudara Dengan Kemoterapi Di Rsud Arifin Achmad yang menemukan skor dari 6,50 menjadi 1,35, sehingga terjadi penurunan skor sebesar 5,15. Sehingga dari perhitungan $5,15 \div 6,50$ didapatkan *effect size* 0,79 (Dewi *et al.*, 2019). Berdasarkan hasil tersebut, maka ditemukan:



Gambar 5 Perhitungan Besar Sampel Menggunakan Aplikasi G-Power

Dengan demikian, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 23 responden.

4. Teknik sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar mendapatkan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan jenis sampling yaitu *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian hingga jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi (Aprina *et al.*, 2026).

E. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang berasal langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran dalam bentuk observasi, wawancara, angket dan lain sebagainya (Soesana *et al.*, 2023). Data primer dalam penelitian ini adalah intensitas nyeri kanker sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *hand massage*.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2020). Metode pengumpulan data dari penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran intensitas nyeri kanker sebelum dan sesudah diberikan intervensi *hand massage* dengan metode wawancara menggunakan kuesioner

Numeric Rating Scale. Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan dengan peneliti dalam pengumpulan data yaitu, antara lain:

a. Tahap administrasi

- 1) Diawali dengan peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian yang telah disiapkan oleh Jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar kepada Direktur Rumah Sakit Bali Mandara untuk memperoleh izin pelaksanaan penelitian.
- 2) Setelah surat ijin penelitian dan ijin etik dari Rumah Sakit Bali Mandara diterima, peneliti memulai proses pengumpulan data dengan berkoordinasi bersama tenaga perawat dan bagian rekam medis di rumah sakit.

b. Tahap pelaksanaan

Sebelum proses pengumpulan data dilaksanakan, peneliti terlebih dulu berkoordinasi dengan perawat atau dokter untuk menyeleksi pasien yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Setelah itu, peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden dan keluarga dengan memberikan penjelasan terkait identitas peneliti, tujuan penelitian, tahapan pelaksanaan, serta hak dan kewajiban responden selama keterlibatan dalam penelitian berlangsung. Adapun tahapan pelaksanaan pengumpulan data yaitu:

- 1) Peneliti memberikan penjelasan secara jelas dan terperinci kepada calon responden mengenai maksud penelitian serta tahapan prosedur yang akan dilaksanakan. Jelaskan kepada calon responden, jika namanya tidak akan tercantum pada penelitian.
- 2) Setelah memperoleh penjelasan dan menyatakan ketersediannya untuk terlibat, calon responden yang bersedia diminta menandatangani lembar persetujuan

sebagai bukti partisipasi dalam penelitian.

- 3) Kontrak waktu dengan responden untuk pelaksanaan penelitian.
- 4) Sampel yang bersedia menjadi responden akan diminta nomor telepon dan dipantau melalui WA untuk memudahkan komunikasi dan memonitor sampel penelitian saat akan dilakukan terapi.
- 5) Peneliti melakukan wawancara langsung kepada responden serta memberikan penjelasan mengenai pertanyaan yang diajukan agar responden dapat memberikan jawaban secara tepat sesuai dengan tujuan penelitian.
- 6) Melakukan persamaan persepsi terkait teknis dan prosedur pelaksanaan penelitian.
- 7) Responden yang telah memenuhi kriteria penelitian selanjutnya menjalani tahap *pre-test* melalui pengkajian keluhan nyeri sebagaimana tercantum dalam lembar kuesioner. Penilaian intensitas nyeri dilakukan satu menit sebelum intervensi dengan menentukan skala nyeri menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS).
- 8) Selanjutnya sebelum diberikan intervensi, peneliti memberikan pelatihan kepada keluarga untuk menjamin kesamaan informasi. Setelah itu keluarga melakukan redemonstrasi di depan peneliti, kualitas pijatan dipastikan menggunakan repetisi (30 kali usapan per gerakan) untuk menjamin durasi dan kualitas yang sama pada setiap responden. Intervensi *hand massage* menggunakan minyak zaitun diberikan selama 10 menit dilakukan 2 kali sehari dalam 3 hari. Intervensi dimulai di RSUD Bali Mandara di dampingi langsung oleh peneliti untuk memastikan keluarga mematuhi SOP, terutama pada aspek tekanan lembut dan ritme pijatan, dan selanjutnya diteruskan secara

mandiri oleh keluarga dirumah. Peneliti melakukan monitoring kepatuhan di rumah melalui *whatsApp* dengan mengirimkan dokumentasi berupa foto ataupun video saat *hand massage* dilakukan.

- 9) Responden menjalani tahap *post-test* dua hari kemudian (pada hari ketiga) tepat 2 menit setelah intervensi selesai, dengan melakukan penilaian ulang terhadap intensitas nyeri menggunakan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) melalui WhatsApp.
- 10) Mengolah data yang telah diperoleh pada lembar rekapitulasi yang telah disiapkan oleh peneliti kemudian dilakukan analisis data.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati atau mengumpulkan data dari tahapan pengembangan konsep atau variabel sesuai dengan teori dalam penelitian (Sugiyono, 2023). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) dan SOP *Hand Massage*:

a. *Numeric rating scale* (NRS)

Pengumpulan data intensitas nyeri dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu Pasien diminta melaporkan sensasi nyeri secara subjektif dengan memilih angka antara 0 hingga 10 (di mana 0 berarti tidak nyeri sama sekali) sebagai gambaran terkait rasa nyeri (Nugent *et al.*, 2021). Instrumen *Numeric Rating Score* (NRS) terbukti valid dan reliabel dalam menilai nyeri pada pasien kanker, dengan nilai korelasi intra-rater 0.942 dan inter-rater 0.939 ($p < 0.001$). Reliabilitas sangat tinggi ditunjukkan oleh Cronbach's Alpha 0.970 (intra) dan 0.968 (inter), serta ICC 0.970 dan 0.968. Hasil ini menegaskan bahwa NRS

konsisten dan akurat digunakan dalam konteks klinis di Indonesia (Adha & Komalasari, 2024).

b. Standar operasional prosedur *hand massage*

Pemberian intervensi *hand massage* dengan teknik usapan (*effleurage*) diberikan selama 10 menit dilakukan 2 kali sehari dalam 3 hari. Bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan, melemaskan otot, memperlancar peredaran darah, memberikan ketenangan dan rileks (Mantika, Idu and Hambali, 2023).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. *Editing*

Editing adalah suatu kegiatan untuk mengecek dan memperbaiki isi data yang terdapat pada formulir atau kuisioner, dengan maksud apakah jawaban yang ada di kuisioner sudah lengkap (semua pertanyaan sudah terisi jawaban), jelas (jawaban pertanyaan apakah sudah tertulis jelas), relevan (apakah jawaban yang ditulis itu relevan dengan pertanyaan), dan terakhir adalah konsisten (antara beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan isi jawabannya konsisten) (Widodo dkk., 2023).

b. *Coding*

Coding adalah suatu tindakan mengubah data yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi sebuah data berbentuk angka atau bilangan. Proses pengkodean data ini dilakukan untuk memberikan kode yang spesifik pada respon jawaban responden untuk memudahkan proses analisis dan pencatatan data (Widodo dkk., 2023). Data

yang diberikan kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Jenis kelamin :

1 = perempuan

2 = laki-laki

2) Jenis kanker :

1 = karsinoma nasofaring

2 = ca mammae

3 = ca paru

4 = ca leukemia

5 = ca kulit

6 = ca saluran kemih

3) Stadium kanker :

1 = III

2 = IV

4) Pemberi *hand massage* :

1 = anak

2 = pasangan

c. *Processing*

Processing merupakan tahap yang dilakukan setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses agar data yang sudah di entry dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data hasil kuesioner ke ke *software* (Widodo dkk., 2023).

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak. *Cleaning* data adalah proses pengecekan data untuk konsistensi dan treatment yang hilang, pengecekan konsistensi meliputi pemeriksaan akan data yang *out of range*, tidak konsisten secara logika, ada nilai – nilai ekstrim, data dengan nilai-nilai tidak terdefinisi, maupun treatment yang hilang adalah nilai dari suatu variabel yang tidak diketahui dikarenakan jawaban responden yang membingungkan (Widodo dkk., 2023).

e. *Tabulating*

Tabulating atau tabulasi adalah kegiatan menggambar atau mengelompokkan data responden di komputer dengan cara tertentu agar mudah untuk dianalisis (Widodo dkk., 2023).

2. Analisis data

Analisis data merupakan kegiatan untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2019).

a. *Analisis univariat*

Analisis univariat adalah jenis analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik masing – masing variabel yang diteliti. Metode ini digunakan untuk menghitung mean, median, dan modus dari hasil pengukuran, baik sebelum maupun setelah perlakuan (Sarwono & Handayani, 2021). Dalam penelitian ini, data usia, jenis kelamin, stadium, jenis kanker, dan *pemberi hand massage* dianalisis dengan

distribusi frekuensi kemudian disajikan dengan bentuk tabel. Sedangkan intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi *hand massage* oleh keluarga terdekat dianalisis dengan ukuran nilai minimum, nilai rerata (*mean*), standar deviasi kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

b. Analisis *bivariat*

Analisis bivariat adalah suatu proses untuk mengetahui interaksi dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Sarwono & Handayani, 2021). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *hand massage* oleh keluarga terdekat terhadap intensitas nyeri kanker dianalisis dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data sebagai uji prasyarat menggunakan nilai *skewness/standard error*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *Z-skewness* berada pada rentang -1,96 sampai +1,96. Data berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan menggunakan Paired Sample t-test untuk membandingkan rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi.
- 2) Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini didasarkan pada nilai signifikansi (*p-value*) yang diperoleh dari hasil uji statistik. Jika *p-value* < 0,05 maka terdapat pengaruh intervensi *hand massage* oleh keluarga terdekat terhadap intensitas nyeri kanker pasien kanker. Sebaliknya, jika *p-value* > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh intervensi *hand massage* oleh keluarga terdekat terhadap intensitas nyeri kanker pasien kanker. Interpretasi hasil uji analisis bivariat (hipotesis) ditentukan berdasarkan *p value*. H_a diterima dan H_0 ditolak jika *p value* < *alpha* 0,05. Sebaliknya jika H_a ditolak dan H_0 diterima apabila *p*

value > alpha 0,05.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah penilaian kelayakan suatu rencana penelitian berdasarkan protokol yang telah dikaji dan dinyatakan memenuhi kaidah etik. Persetujuan etik ini bersifat wajib bagi setiap penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian guna memastikan bahwa seluruh tahapan kegiatan layak untuk dilaksanakan (Nursalam, 2020). Penelitian ini telah dinyatakan lolos uji kelayakan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Bali Mandara Provinsi Bali dengan Nomor *Ethical Clearance*: 062/EA/KEPK.RSBM.DISKES/2026.

1. Prinsip menghormati martabat manusia (*respect for person*)

Setiap subjek penelitian memiliki hak otonomi untuk menentukan kesediaannya menjadi responden tanpa adanya paksaan maupun sanksi yang memengaruhi proses kesembuhan serta hak-hak lainnya. Sebelum memberikan persetujuan, subjek wajib menerima informasi lengkap mengenai tujuan dan prosedur penelitian. Peneliti bertanggung jawab memberikan penjelasan secara terperinci serta menjamin perlindungan bagi subjek apabila terjadi dampak tertentu selama penelitian berlangsung.

2. Prinsip manfaat dan tidak merugikan (*beneficene and nonmaleficence*)

Penelitian dilaksanakan harus dengan hati-hati dan mempertimbangkan risiko serta keuntungan yang akan diterima oleh subjek pada setiap tindakan yang berikan. Manfaatnya kepada subjek penelitian adalah untuk menambah wawasan terkait teknik *hand massage* untuk menurunkan intensitas nyeri kanker.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Peneliti wajib menjunjung tinggi hak subjek untuk mendapatkan perlakuan yang

adil selama seluruh tahapan penelitian, baik sebelum, selama, maupun sesudah partisipasi mereka. Hal ini mencakup jaminan bebas dari segala bentuk diskriminasi, termasuk bagi subjek yang menolak berpartisipasi atau yang mengundurkan diri di tengah penelitian. Selain itu, peneliti berkewajiban menjaga privasi dan kerahasiaan seluruh data yang telah diberikan oleh subjek penelitian.