BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian dalam keperawatan merupakan rangkaian langkah yang disusun secara sistematis untuk memperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Desain penelitian menggambarkan kerangka atau rencana kerja yang digunakan peneliti dalam proses pengumpulan serta analisis data (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen menggunakan one group pretest–posttest design.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh suatu intervensi dengan cara membandingkan kondisi responden sebelum dan setelah perlakuan diberikan pada kelompok yang sama dalam periode waktu tertentu. Intervensi yang diterapkan berupa foot massage pada pasien dengan gangguan pola tidur yang dirawat di High Care Unit (HCU) RSUD dr. H. Jusuf SK Provinsi Kalimantan Utara, untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas tidur pasien.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani perawatan di High Care Unit (HCU) RSUD dr. H. Jusuf SK Provinsi Kalimantan Utara. Pemilihan populasi di HCU didasarkan pada pertimbangan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini lebih sesuai dengan karakteristik dan kondisi pasien yang dirawat di unit tersebut.

2. Sampel

   a. Besaran Sampel

      Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik accidental sampling, sehingga seluruh pasien yang mengalami gangguan pola tidur dan memenuhi kriteria penelitian dijadikan sebagai responden. Berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, jumlah pasien yang

memenuhi syarat sebanyak 15 orang, sehingga seluruh anggota populasi tersebut diikutsertakan sebagai sampel penelitian dengan total responden berjumlah 15 pasien selama periode Desember 2025.

b. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah accidental sampling, yaitu metode penentuan sampel dengan cara memilih sampel berdasarkan ketidaksengajakan atau kemudahan akses. Metode ini, responden yang bertemu peneliti dan dianggap cocok sesuai dengan kriteria peneliti dijadikan sampel penelitian. Jadi sampel yang diperoleh selama periode Desember 2025 berjumlah 15 responden yang terlibat dalam intervensi ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi
    a) Pasien dalam kondisi sadar penuh.
    b) Pasien bersikap kooperatif, mampu berkomunikasi dengan baik, serta memiliki kontak mata.
    c) Pasien dengan kondisi hemodinamik stabil, ditandai dengan nilai mean arterial pressure (MAP) > 70 mmHg, denyut jantung > 60 kali per menit, frekuensi napas > 12 kali per menit, dan saturasi oksigen > 93%.
    d) Pasien yang tidak menggunakan atau hanya menggunakan inotropik/vasopresor dalam dosis minimal.
    e) Pasien dengan tingkat nyeri ringan hingga sedang atau terbebas dari nyeri.
    f) Pasien yang tidak mendapatkan terapi analgesik narkotik, sedatif, maupun muscle relaxant.
    g) Pasien atau keluarga telah memberikan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.
    h) Pasien sudah menjalani perawatan di HCU 1x 24 jam.

2) Kriteria Eksklusi

a) Pasien dengan fraktur, trauma, atau luka terbuka pada area kaki.

b) Pasien yang mengalami luka bakar.

c) Pasien dalam kondisi gelisah atau agitasi.

d) Pasien dengan tanda atau gejala trombosis vena dalam.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena (Notoadmodjo, 2018). Adapun definisi operasional dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
Variabel Independen Foot Massage	Pemberian intervensi foot massage yang dilaksanakan sesuai dengan protokol standar melalui 12 tahapan pijatan secara sistematis dan tepat.	Alat dan prosedur pelaksanaan: 1) Bedside monitor yang terpasang pada pasien untuk memantau kondisi hemodinamik selama intervensi. 2) Minyak zaitun atau *virgin coconut oil*(VCO) yang digunakan sebagai pelicin guna mempermudah teknik pijatan. 3) Handuk kecil atau waslap untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan pasien. Pelaksanaan foot massage dilakukan selama 10 menit setiap sesi, dengan durasi 5 menit pada masing-masing kaki. Intervensi diberikan selama dua hari berturut-turut pada pasien HCU yang mengalami gangguan pola tidur.	–	–

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
Variabel Dependen Kualitas Tidur	Tingkat kualitas tidur pasien yang dinilai menggunakan instrumen *Richard Campbell Sleep Questionnaire*(RCSQ).	RCSQ merupakan instrumen yang terdiri dari 5 butir pertanyaan berbentuk *Visual Analog Scale* (VAS) untuk menilai persepsi tidur pasien di ruang perawatan kritis. Aspek yang dinilai meliputi: 1) Kedalaman tidur 2) Waktu yang dibutuhkan untuk tertidur 3) Frekuensi terbangun saat tidur 4) Kemampuan untuk kembali tidur 5) Penilaian kualitas tidur secara keseluruhan Setiap item dinilai dengan skor 0–100, dimana skor 0 menunjukkan kualitas terendah dan skor 100 menunjukkan kualitas tertinggi. Nilai total diperoleh dari rata-rata skor kelima item.	Nilai hasil pengukuran disajikan dalam bentuk nilai rerata atau median, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum.	Rasio

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner yang berperan sebagai alat utama untuk memperoleh informasi dari responden. Instrumen yang digunakan mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Listyaningrum et al. (2024), yaitu kuesioner Richard(s) Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ) versi terjemahan yang telah disesuaikan. Kuesioner tersebut telah mengalami proses adaptasi agar selaras dengan tujuan penelitian serta kondisi lokasi penelitian yang dilakukan.

Uji kelayakan instrumen telah dilakukan oleh Listyaningrum et al. (2024). Pengujian validitas dilakukan menggunakan teknik Pearson Product Moment, dengan nilai koefisien korelasi (r hitung) berada pada rentang 0,763 hingga

0,887. Nilai tersebut lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,444 pada taraf signifikansi 5%, sehingga seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid. Selanjutnya, uji reliabilitas instrumen menggunakan metode Cronbach's Alpha menunjukkan nilai sebesar 0,888, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas ulang terhadap instrumen yang digunakan.

Kuesioner penelitian ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu:

1. Bagian A

   Bagian ini memuat data karakteristik responden yang meliputi identitas dan kondisi klinis pasien, antara lain nama, jenis kelamin, usia, nomor rekam medis, riwayat gangguan tidur, tingkat nyeri, lama perawatan, serta tanggal pelaksanaan pengukuran.

2. Bagian B

   Bagian ini digunakan untuk menilai pengaruh intervensi foot massage terhadap kualitas tidur pasien dengan menggunakan skala rasio. Skor berkisar antara 0 hingga 100, dimana skor 0 menunjukkan kualitas tidur terburuk, sedangkan skor 100 mencerminkan kualitas tidur yang optimal. Penilaian dilakukan melalui lima pernyataan yang mencakup aspek kedalaman tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, frekuensi terbangun, kemampuan untuk kembali tidur, serta kualitas tidur secara keseluruhan. Skor dari kelima item dijumlahkan kemudian dirata-ratakan dengan cara membagi total skor dengan jumlah item. Hasil pengukuran selanjutnya dianalisis menggunakan nilai rerata atau median, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum. Rincian kisi-kisi pertanyaan terkait pengaruh foot massage terhadap kualitas tidur disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi- kisi kuesioner pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur

Pertanyaan	Nilai min	Nilai max	Nilai akhir
Kedalaman tidur	0	100	
Latensi tidur	0	100	
Kebangkitan	0	100	
Kembali tidur	0	100	
Kualitas tidur	0	100	
Total nilai (: 5)			

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pasien yang mengalami gangguan pola tidur dan sedang menjalani perawatan di High Care Unit (HCU) RSUD dr. H. Jusuf SK Provinsi Kalimantan Utara. Pengumpulan data dilakukan menggunakan sumber data primer yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Tahapan pelaksanaan penelitian terdiri dari tiga fase utama, yaitu:

1. Tahap Persiapan

   Pada tahap awal, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Universitas Ngudi Waluyo serta mengurus persetujuan etik penelitian. Setelah memperoleh surat keterangan layak etik dengan nomor 100/KEPK-RSUD dr.H.JUSUF SK/XI/2025, peneliti menyampaikan surat permohonan pelaksanaan penelitian kepada Direktur RSUD dr. H. Jusuf SK Provinsi Kalimantan Utara. Selanjutnya, peneliti menyiapkan seluruh kelengkapan administrasi dan instrumen penelitian, termasuk lembar persetujuan menjadi responden (informed consent).

2. Tahap Pelaksanaan

   Tahap pelaksanaan diawali dengan pengukuran kualitas tidur responden sebelum diberikan intervensi foot massage menggunakan instrumen yang telah dipersiapkan. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya sebagai berikut:

   a. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan, manfaat, dan alur penelitian yang akan dilakukan.
   b. Responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (informed consent) sebagai tanda kesediaan berpartisipasi.
   c. Peneliti membagikan kuesioner dan menjelaskan tata cara pengisian sebelum pelaksanaan intervensi foot massage.
   d. Responden mengisi kuesioner sebagai pre-test pada sore hari pukul 17.30 WITA menggunakan Richard Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ).

e. Kuesioner pre-test yang telah diisi kemudian dikumpulkan kembali oleh peneliti.
f. Selanjutnya, pada malam hari sekitar pukul 21.00 WITA, peneliti memberikan intervensi foot massage kepada responden. Foot massage dilakukan selama 10 menit setiap sesi, dengan durasi 5 menit pada masing-masing kaki. Intervensi ini diberikan selama dua hari berturut-turut pada waktu yang sama.
g. Evaluasi paska intervensi (post-test) dilakukan keesokan harinya pada pukul 07.30 WITA selama dua hari berturut-turut dengan menggunakan kuesioner dan prosedur pengisian yang sama. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui perubahan kualitas tidur sebelum dan setelah pemberian foot massage.
h. Kuesioner post-test yang telah diisi selanjutnya dikumpulkan oleh peneliti untuk dilakukan pengolahan data.

3. Tahap Akhir

Pengumpulan data dilakukan selama satu bulan, yaitu pada bulan Desember 2025. Setelah seluruh data terkumpul, peneliti melanjutkan dengan proses pengolahan dan analisis data sesuai dengan metode yang telah ditetapkan.

F. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh izin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo serta persetujuan etik dari komite etik yang berwenang dengan nomor 100/KEPK-RSUD dr.H.JUSUF SK/XI/2025. Selanjutnya, peneliti menyampaikan surat permohonan pelaksanaan penelitian dan dokumen izin etik kepada Direktur RSUD dr. H. Jusuf SK Provinsi Kalimantan Utara. Setelah dinyatakan lolos uji etik, peneliti menyiapkan seluruh dokumen penelitian, termasuk lembar persetujuan responden sebagai bentuk penghormatan terhadap prinsip etika penelitian.

Penelitian ini dijalankan berdasarkan prinsip-prinsip etika penelitian yang mengacu pada kode etik nasional dan internasional. Adapun aspek etis yang dijaga selama penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

   Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada keluarga pasien atau pihak yang berwenang, yang berisi informasi lengkap mengenai tujuan, prosedur, serta risiko dan manfaat dari partisipasi dalam penelitian.

2. *Anonimitas*

   Identitas responden dijaga kerahasiaannya. Data dicatat dengan menggunakan inisial atau kode tertentu, tanpa mencantumkan nama asli responden.

3. Kerahasiaan Data (*Confidentiality*)

   Semua data yang diperoleh dari responden disimpan secara aman dan hanya digunakan untuk keperluan ilmiah. Data tersebut tidak akan dipublikasikan secara individual, melainkan dalam bentuk agregat.

4. Penghormatan terhadap Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

   Penelitian dilaksanakan dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia. Responden memiliki kebebasan penuh untuk menerima atau menolak partisipasi tanpa paksaan.

5. Manfaat dan Non-Kerugian (*Beneficence & Non-Maleficence*)

   Peneliti memastikan bahwa intervensi yang diberikan tidak membahayakan pasien. Jika terjadi perubahan kondisi pasien ke arah yang lebih buruk, intervensi segera dihentikan untuk menghindari risiko yang tidak diingin.

G. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah seluruh kuesioner terkumpul, mengikuti tahapan pengolahan data menurut Notoatmodjo (2018), dengan tujuan menjaga kualitas dan keakuratan data penelitian. Tahapan pengolahan data meliputi:

1. Editing (Penyuntingan Data)

   Tahap ini dilakukan dengan cara memeriksa kembali seluruh data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner guna memastikan kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban responden. Adapun data yang diperoleh meliputi jenis kelamin, usia, riwayat gangguan tidur, skala nyeri, lama rawat di HCU dan penilaian kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan *foot massage* dengan menggunakan Richard Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ).

2. Scoring (Pemberian Skor)

   Pemberian skor dilakukan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Skor kualitas tidur berkisar antara 0 hingga 100, dimana skor 0 menunjukkan kualitas tidur terburuk, sedangkan skor 100 mencerminkan kualitas tidur yang optimal. Penilaian dilakukan melalui lima pernyataan yang mencakup aspek kedalaman tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, frekuensi terbangun, kemampuan untuk kembali tidur, serta kualitas tidur secara keseluruhan. Skor dari kelima item dijumlahkan kemudian dirata-ratakan dengan cara membagi total skor dengan jumlah item.

   Data dengan skala rasio dianalisis menggunakan nilai mean atau median. Sebelum penentuan nilai tersebut, dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data. Karena data berdistribusi normal, maka nilai mean digunakan untuk menggambarkan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi foot massage terhadap responden. Selain itu dapat dilihat juga dengan menggunakan nilai minumum, maksimum dan standart deviasi pre-post test intervensi foot massage.

3. Coding (Pengkodean)

   Data yang masih berbentuk teks atau narasi diubah ke dalam bentuk angka melalui proses pengkodean untuk mempermudah proses input dan analisis data. Sebagai contoh, jenis kelamin dikodekan dengan angka tertentu sesuai kategori yang telah ditentukan.

4. Processing (Entri Data)

   Data yang telah melalui proses pengkodean kemudian dimasukkan ke dalam perangkat lunak pengolahan data statistik. Proses ini memerlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan dalam memasukkan data.

5. Cleaning (Pembersihan Data)

   Setelah seluruh data dimasukkan, dilakukan pemeriksaan ulang untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan pengkodean, data yang tidak lengkap, atau ketidaksesuaian lainnya. Apabila ditemukan kesalahan, maka dilakukan perbaikan sebelum analisis lanjutan.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

   Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel secara terpisah. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan proporsi variabel seperti jenis kelamin, usia, riwayat gangguan tidur, tingkat nyeri, lama perawatan, serta parameter kualitas tidur. Penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi (Nursalam, 2016).

2. Analisis Bivariat

   Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan antara variabel independen, yaitu foot massage, dengan variabel dependen, yaitu kualitas tidur. Pemilihan uji statistik disesuaikan dengan hasil uji normalitas data. Karena data berdistribusi normal ($p > 0,05$), maka digunakan uji Paired Sample T-Test. Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, dimana hasil dinyatakan bermakna apabila nilai $p < 0,05$ (Priyono, 2023).

I. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di High Care Unit (HCU) RSUD dr. H. Jusuf SK Provinsi Kalimantan Utara pada bulan Desember 2025.