

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis rancangan penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan desain penelitian deskriptif menggunakan pendekatan *mix methods*. Metode campuran (*mixed methods*) adalah pendekatan penelitian yang menggabungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang suatu fenomena dengan memanfaatkan kelebihan dari masing-masing metode. Rancangan studi kasus meneliti satu unit secara intensif, seperti individu, keluarga, atau institusi, dengan jumlah subjek sedikit namun variabel yang luas. Desainnya disesuaikan dengan kondisi kasus dan mempertimbangkan faktor waktu, termasuk kajian rinci terhadap riwayat dan pola perilaku. Keunggulan utamanya adalah mampu memberikan gambaran mendalam meskipun responden terbatas. (Nursalam, 2015).

Desain penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan secara mendalam tentang penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) dan mengurangi sesak napas pada pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana Kota Kupang dimulai dari pengamatan, pengumpulan data, analisis data dan pelaporan hasil.

3.2 Subjek Studi Kasus

Subjek penelitian adalah individu yang diteliti melalui observasi, studi pustaka, atau wawancara terkait masalah penelitian. Subjek intervensi dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, berdasarkan kriteria tertentu. Studi kasus ini melibatkan 2 penderita Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Penfui sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Subjek studi kasus ini adalah 2 penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana Kota Kupang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan peneliti.

- 1) Kriteria inklusi sampel diantaranya adalah:
 - a) Pasien dengan Tuberkulosis Paru dengan segala jenjang usia.
 - b) Bersedia menjadi responden
 - c) Mampu membaca, menulis, dan mendengar
 - d) Mampu memahami dan mengerti Bahasa Indonesia
- 2) Kriteria eksklusi sampel diantaranya adalah:
 - a) Pasien dengan Tuberkulosis Paru yang mengalami gangguan jiwa.
 - b) Responden yang mengundurkan diri selama proses penelitian.
 - c) Mengalami sakit dan dirawat inap pada saat proses penelitian berlangsung.

3.3 Fokus Studi Kasus

Studi kasus ini berfokus pada penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE) dan mengurangi sesak napas pada pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

3.4 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sikumana Kota Kupang pada tanggal 14 – 19 Juli 2024.

3.5 Defisini Operasional Studi Kasus

Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
1	<i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> (ACBT)	<i>Active Cycle Of Breathing Technique</i> (ACBT) merupakan suatu tindakan yang dapat digunakan untuk membersihkan kelebihan sekresi pulmonal pada penyakit paru kronis dan secara umum dapat meningkatkan fungsi paru-paru dan mengurangi gejala sesak napas pada pasien TB Paru di Puskesmas Sikumana, Kota Kupang	SPO (Standar Prosedur Operasional)	-	Jalan nafas efektif, pola napas teratur (frekuensi pernapasan 18 – 20 x/m)
2	Arus Puncak Ekspirasi (APE)	Arus Puncak Ekspirasi (APE) adalah laju aliran udara maksimal yang dapat dicapai saat ekspirasi paksa dalam waktu tertentu.	<i>Peak Flow Meter</i>	SPO (Standar Prosedur Operasional)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zone Hijau = 80 – 100 % (Fungsi Paru Normal) 2. Zona Kuning = 50 – 80% (Penyempitan Saluran Pernapasan) 3. Zona Merah = < 50% (Penyempitan Saluran Pernapasan)

3	Sesak Napas	Dispnea, yang biasa disebut sesak napas, adalah sensasi subjektif dari pernapasan yang tidak nyaman yang terdiri dari berbagai sensasi dengan intensitas yang berbeda-beda	<i>Modified Borg Dyspnoea Scale</i>	SPO (Standar Prosedur Operasional)	Sesak Napas (<i>Scale Borg</i>) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Skala 0 = Tidak ada sama sekali 2. Skala 0.5 = Sangat ringan (hanya terasa) 3. Skala 1 = Sangat ringan 4. Skala 2 = Ringan 5. Skala 3 = Sedang 6. Skala 4 = Agak berat 7. Skala 5 – 6 = Berat 8. Skala 7 – 8 = Sangat berat 9. Skala 9 = Sangat-sangat berat 10. Skala 10 = Maksimal
----------	-------------	--	-------------------------------------	------------------------------------	---

3.6 Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi dan pengkajian sistem pernapasan. Lembar observasi pada penelitian ini berisi data demografi pasien berupa nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, status pekerjaan, suku, dan riwayat penyakit, status antropometri berupa tinggi badan dan berat badan, pengukuran arus puncak ekspirasi dengan menggunakan *Peak Flow Meter*, serta pengukuran skala sesak napas dengan menggunakan *Modified Borg Dyspnoea Scale* sebelum dan setelah diberikan intervensi *Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT)*.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui tiga metode, yaitu wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Metode wawancara yang dominan digunakan adalah tipe *semi structured*. Pada metode ini, pewawancara pertamanya mengajukan sejumlah pertanyaan yang sudah disusun secara terstruktur, kemudian pertanyaan tersebut didalami satu per satu untuk memperoleh informasi yang lebih rinci (Siyoto & Sodik, 2015). Metode observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan instrumen pengkajian sistem pernapasan mencakup data demografis pasien, pengkajian sistem pernapasan, data pengukuran arus puncak ekspirasi, dan pengukuran skala sesak napas sebelum dan sesudah penerapan *Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT)*.

3.8 Prosedur Penelitian

- 1) Tahap persiapan
 - a) Mengurus surat permohonan ijin penelitian melalui pihak Poltekkes Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan dan Puskesmas Sikumana Kota Kupang.
 - b) Membawa surat permohonan ijin penelitian ke Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

- c) Berkoordinasi dengan penanggungjawab program penyakit menular (khususnya penyakit Tuberkulosis Paru) Puskesmas Sikumana Kota Kupang untuk penentuan jadwal penelitian.
- d) Menyeleksi responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
- e) Pengambilan data dilakukan di Puskesmas Sikumana Kota Kupang pada dua orang responden.
- f) Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden.
- g) Responden mengisi lembar *informed consent*.
- h) Melakukan pengukuran arus puncak ekspirasi dan pengukuran skala sesak napas sebelum diberikan intervensi *Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT)*.

2) Tahap Pelaksanaan

Peneliti melakukan intervensi *Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT)* kepada dua responden selama tiga hari. Intervensi ini dilakukan selama 15 - 30 menit. Pada hari pertama penelitian, peneliti mengukur arus puncak ekspirasi dan skala sesak napas sebelum diberikan intervensi. Peneliti mengisi lembar observasi setiap hari dan mendokumentasikan kegiatan selama pemberian terapi. Pada hari ketiga, peneliti mengukur arus puncak ekspirasi dan skala sesak napas setelah diberikan intervensi selama tiga hari.

3) Tahap Akhir

Peneliti melakukan pengukuran kembali arus puncak ekspirasi dan skala sesak napas setelah diberikan intervensi pada hari pertama, kedua dan ketiga.

3.9 Analisa dan Penyajian Data

Analisa data dan penyajian data pada studi kasus disajikan dalam bentuk tabel dan naratif.

3.10 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan perilaku peneliti yang harus dipegang secara teguh pada sikap ilmiah dan etika penelitian, meskipun penelitian yang kita lakukan tidak merugikan responden tetapi etika penelitian harus tetap dilakukan.

Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut (Nursalam, 2015) :

1. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi responden dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Responden harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden dalam bentuk apa pun.

2. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Responden mempunyai hak memutuskan apakah bersedia menjadi responden ataupun tidak.

3. *Informed consent*

Responden harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada informed consent juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

4. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Responden mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).

5. Uji kelayakan etik

Uji kelayakan etik dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian telah memenuhi prinsip menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for person*), prinsip berbuat dan baik yang bermanfaat (*beneficence*), tidak merugikan (*nonmaleficence*), dan prinsip keadilan (*justice*).