

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain studi kasus dengan pendekatan *evidence-based nursing practice*, menggunakan metode pre-test dan post-test pada satu kelompok intervensi untuk menilai pengaruh teknik pernapasan PLB terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan PPOK. Desain ini memberikan keleluasaan bagi peneliti untuk mengamati perubahan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok yang sama tanpa adanya kelompok kontrol pembanding. Hasil penelitian sejalan dengan temuan Zuriati et al. (2023) yang menyatakan bahwa latihan pernapasan PLB selama 5–10 menit mampu meningkatkan saturasi oksigen secara signifikan. Temuan ini juga didukung oleh de Araujo et al. (2015) yang menyebutkan bahwa intervensi PLB dengan durasi singkat dapat memperbaiki fungsi ventilasi paru secara fisiologis. Oleh karena itu, waktu pelaksanaan teknik PLB yang ideal untuk memberikan efek terapeutik maksimal adalah sekitar 5 hingga 10 menit setiap sesi latihan.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang IGD RS Umar Wirahadikusumah Sumedang. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 10-14 Maret 2025.

3.3. Sampel Penelitian

Penelitian ini melibatkan empat orang pasien yang dipilih sebagai sampel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam pemilihan sampel, yakni pemilihan secara sengaja terhadap individu yang dianggap paling sesuai dan mampu memberikan data yang relevan serta optimal untuk menjawab tujuan penelitian.

3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan diagnosis PPOK yang dirawat di IGD.
2. Pasien dengan tingkat kesadaran compos mentis.
3. Saturasi oksigen sebelum intervensi $\leq 94\%$ tanpa suplementasi oksigen.
4. Bersedia mengikuti prosedur penelitian dengan penandatanganan informed consent .

3.4.2 Kriteria Eksklusi

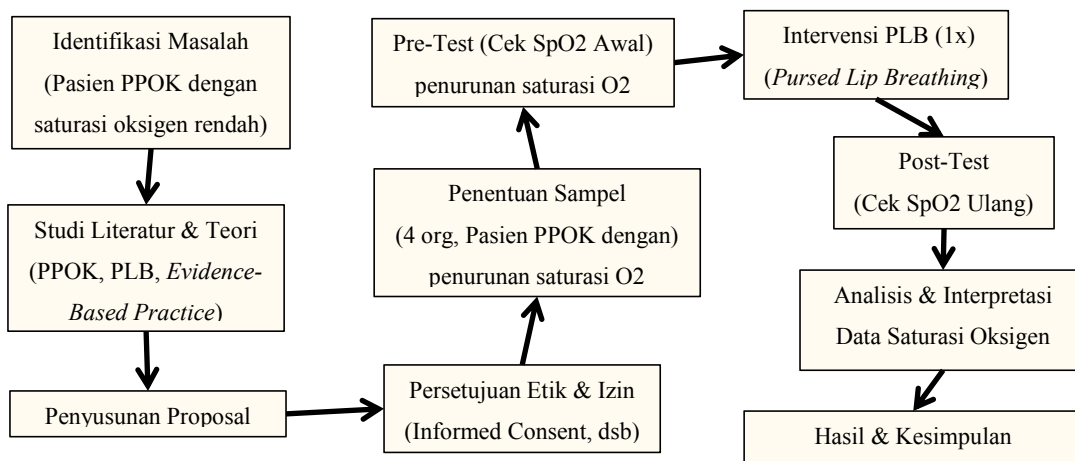
1. Pasien dengan kondisi akut yang membutuhkan mekanik.
2. Pasien dengan gangguan kesadaran atau distress pernafasan berat.
3. Pasien dengan riwayat penyakit paru lainnya seperti fibrosis paru atau asma berat

3.5. Cara Kerja Penelitian

Proses Evidence-Based Practice dalam penelitian ini, yaitu:

1. *Ask*: Menyusun pertanyaan klinis berbasis masalah, yaitu:
“Apakah teknik *Pursed Lip Breathing* dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK?”
2. *Acquire*: Melakukan pencarian literatur ilmiah dan jurnal-jurnal terkini yang relevan tentang efektivitas PLB pada PPOK, serta menyusun rancangan penelitian studi kasus.
3. *Appraise*: Meninjau bukti ilmiah dari literatur dan jurnal, kemudian menyusun intervensi berdasarkan prinsip yang valid dan dapat diterapkan langsung di lapangan (IGD RSUD Umar Wirahadikusumah Sumedang).
4. *Apply*: Melakukan tindakan PLB pada 10 pasien PPOK:
 1. Pengukuran saturasi awal (pre-test)
 2. Pelaksanaan PLB satu kali sesi
 3. Pengukuran saturasi sesudahnya (post-test).

5. *Assess*: Membandingkan hasil sebelum dan sesudah untuk melihat peningkatan saturasi oksigen, serta menilai dampak intervensi terhadap gejala sesak napas pasien. Hasil dianalisis secara deskriptif untuk ditarik kesimpulan.



Gambar 3.1 Cara Kerja Penelitian

3.6. Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif guna mengevaluasi perubahan kadar saturasi oksigen pada pasien setelah diberikan intervensi PLB. Analisis ini mencakup perbandingan hasil pengukuran saturasi oksigen sebelum dan sesudah penerapan teknik PLB untuk menilai tingkat efektivitas intervensi tersebut.

3.7. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian, yang mencakup pemberian informed consent, menjaga kerahasiaan data partisipan, memastikan adanya manfaat bagi responden, serta menjamin keadilan dalam pemilihan sampel. Selain itu, pelaksanaan penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani, sebagaimana tertuang dalam Surat

Keputusan Nomor 034/KEPK/FITKes-Unjani/V/2025. Prinsip-prinsip etika yang diterapkan dijelaskan sebagai berikut:

1. Persetujuan Informed Consent

Peneliti memberikan penjelasan terlebih dahulu kepada responden mengenai tujuan, manfaat, prosedur, dan kemungkinan risiko penelitian. Responden yang bersedia mengikuti penelitian menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti persetujuan sukarela (Nuraini & Andriani, 2020).

2. Kerahasiaan dan Anonimitas Data

Data pribadi responden dijaga kerahasiaannya dengan tidak mencantumkan identitas asli. Data hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan disimpan secara aman (Rachim & Widyaningsih, 2021).

3. Manfaat dan Risiko Minimal (*Beneficence dan Non-Maleficence*)

Penelitian ini tidak menimbulkan risiko serius dan bertujuan memberikan manfaat langsung berupa peningkatan saturasi oksigen melalui intervensi PLB (Putri & Yuliana, 2021).

4. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Pemilihan partisipan dilakukan secara adil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan tanpa diskriminasi.

5. Izin Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dan izin dari pihak Rumah Sakit Umar Wirahadikusumah Sumedang dan institusi pendidikan tempat peneliti berasal.

3.8. Jadwal penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu			
		Maret	April	Mei	Juni
1.	Konsultasi tema penelitian				
2.	Penyusunan proposal penelitian				

3.	Proses uji etik				
4.	Proses perizinan				
5.	Pengolahan data				
6.	Penyusunan laporan akhir karya ilmiah akhir Ners				
7.	Pengunggahan laporan akhir				