JUKESHUM
Jurnal Pengabdian Masyarakat
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/jukeshum/index

E-ISSN : 2774-4698
Vol. 6 No. 2: Edisi Juli 2026
Hal. 502-511

EDUCATION ON SEMI-FOWLER POSITIONING TO PREVENT RESPIRATORY COMPLICATIONS IN POST-GENERAL ANESTHESIA PATIENTS

EDUKASI PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER SEBAGAI PENCEGAHAN GANGGUAN PERNAPASAN PADA PASIEN PASCA ANESTESI UMUM

Muhammad Rofiq Hanafi[1*], Made Suandika[2], Adiratna Sekar Siwi[3]
[12,3]Universitas Harapan Bangsa, Banyumas, Indonesia
Email: rofiqhanafi3@gmail.com[1*], madesuandika@uhb.ac.id[2], adiratnasekarsiwi@uhb.ac.id[3]
*Corresponding Author

Submitted: 26/7/2026	**Reviewed:** 26/7/2026	**Accepted:** 28/8/2026

ABSTRACT

Respiratory complications can occur in patients following general anesthesia due to residual anesthetic effects that impair respiratory function. The semi-fowler position is an effective non-pharmacological intervention for improving ventilation and oxygen saturation; however, public understanding regarding its application remains suboptimal. This community service activity aimed to identify participant characteristics, analyze the knowledge levels of postoperative patients before and after education on the Semi-Fowler position intended to prevent respiratory complications following general anesthesia and evaluate the intervention's effectiveness in improving oxygen saturation. The activity was conducted at RSKB Jatiwinangun with 30 participants. Implementation methods included education using leaflets accompanied by pre- and post-tests, a demonstration of the Semi-Fowler position (maintained for 10 minutes), and oxygen saturation measurement using a pulse oximeter. Regarding participant characteristics, the majority were young adults (18 individuals or 60%) and female (18 individuals or 60%). Pre-test results indicated that the majority of participants (18 individuals or 60%) possessed a low level of knowledge. Following the intervention, post-test results showed a significant increase in knowledge; 25 participants (83%) fell into the "good" category, and no participants remained in the "poor" knowledge category. The activity concluded that education was effective in enhancing participant understanding. This is expected to support the optimal application of the semi-fowler position, thereby improving comfort and respiratory function in postoperative patient.

Keywords: *Anesthesia, Semi-Fowler, Respiration, Education.*

ABSTRAK

Gangguan pernapasan adalah salah masalah yang timbul pada pasien setelah anestesi umum akibat efek sisa anestesi yang memengaruhi fungsi respirasi. Posisi semi fowler merupakan terapi nonfarmakologis efektif untuk memperbaiki ventilasi dan meningkatkan saturasi oksigen, namun pemahaman masyarakat terkait penerapannya masih belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta, menganalisis tingkat pengetahuan pasien pasca operasi sebelum dan sesudah edukasi posisi pemberian posisi semi fowler sebagai upaya pencegahan gangguan pernapasan pada pasien pasca anestesi umum, serta mengevaluasi efektivitas intervensi posisi semi fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen. Kegiatan dilaksanakan di RSKB Jatiwinangun dengan melibatkan 30 peserta. Metode pelaksanaan meliputi edukasi menggunakan media leaflet yang disertai pre-test dan post-test, demonstrasi implementasi posisi semi fowler selama 10 menit, serta pengukuran saturasi oksigen menggunakan pulse oximeter. Karakteristik peserta mayoritas berusia dewasa awal sebanyak 18 orang (60%) dan berjenis kelamin perempuan 18 orang (60%). Hasil dari pre test menunjukkan bahwa mayoritas peserta, yaitu 18 orang (60%), memiliki tingkat pengetahuan yang rendah. Setelah dilakukan intervensi, hasil post test memperlihatkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan, dengan jumlah peserta yang berada di kategori baik sebanyak 25 orang (83%) dan tidak ada lagi peserta yang memiliki pengetahuan kurang. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah edukasi terbukti efektif meningkatkan

DOI: 10.51771/jukeshum.v6i2.2420

pemahaman peserta. Hal ini diharapkan mampu mendukung penerapan posisi Semi fowler secara optimal guna meningkatkan kenyamanan serta fungsi pernapasan pasien pasca operasi.

Kata Kunci: Anestesi, Semi Fowler, Pernafasan, Edukasi.

PENDAHULUAN

Peningkatan angka tindakan pembedahan di seluruh dunia menunjukkan kemajuan besar dalam bidang pelayanan kesehatan, namun sekaligus menuntut kesiapan sistem anestesi yang aman dan efektif untuk menunjang keberhasilan (Risdayanti dkk., 2021). Berdasarkan informasi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah pasien yang menjalani operasi menunjukkan peningkatan signifikan setiap tahunnya, dengan perkiraan sekitar 165 juta operasi dilakukan di seluruh dunia (*World Health Organization*, 2025). Di Indonesia sendiri, angka tindakan bedah pada tahun 2020 tercatat sekitar 1,2 juta kasus. Total pasien di seluruh dunia mencapai 140 juta pada tahun 2019, dan angka tersebut naik menjadi 148 juta pada tahun 2020 (WHO, dalam Ramadhan dkk., 2023). Di Indonesia, tindakan pembedahan berada di urutan ke-11 dari 50 penyakit yang dirawat di rumah sakit (Hudia dkk., 2020).

Layanan anestesi merupakan jenis layanan kesehatan yang berperan sangat penting dalam prosedur pembedahan (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Secara umum, anestesi terbagi menjadi dua kelompok utama, anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi umum adalah keadaan tidak sadar yang reversibel dan tanpa rasa sakit, disebabkan oleh obat-obatan, dan menghentikan seluruh tubuh dari rasa sakit di pusat otak. Di sisi lain, anestesi regional adalah jenis anestesi yang menghentikan rasa sakit hanya di sebagian tubuh tanpa membuat orang tersebut kehilangan kesadaran (Risdayati dkk., 2021).

Salah satu masalah yang dapat terjadi setelah anestesi adalah pernapasan cepat, yang dapat berbahaya karena dapat menyebabkan kekurangan oksigen dalam tubuh, yang disebut hipoksia. Penyebab umum masalah pernapasan setelah anestesi meliputi efek anestesi yang masih terasa, yaitu ketika pasien tidak segera bangun setelah operasi, dan relaksasi otot parsial yang belum sepenuhnya hilang. Lidah yang jatuh dapat menyumbat bagian belakang tenggorokan, yang disebut hipofaring. Kedua kondisi tersebut dapat mengurangi ventilasi paru-paru (hipoventilasi), dan dalam kasus yang lebih parah, dapat menyebabkan henti napas atau apnea (Bahrin dkk., 2022).

Hipoksia adalah jenis kondisi kesehatan di mana terjadi penurunan jumlah oksigen dalam darah arteri, yang menyebabkan pasokan oksigen yang tidak mencukupi ke jaringan tubuh. Hipoksia bisa terjadi karena beberapa alasan, seperti gangguan dalam proses menghirup oksigen, jumlah sel darah merah yang tidak cukup atau anemia, atau kemampuan hemoglobin untuk membawa oksigen yang berubah. Gangguan dalam proses oksigenasi secara khusus menunjukkan bahwa oksigen tidak bergerak dengan baik dari paru-paru ke aliran darah (Saputri dkk., 2023).

Pemantauan kadar saturasi oksigen penting karena menunjukkan seberapa baik oksigen diserap oleh jaringan tubuh dan seberapa efektif oksigen tersebut dikirim ke seluruh bagian tubuh, membantu mencegah masalah dalam transportasi oksigen yang dapat memiliki efek serius (Sari dkk., 2022). Setelah operasi, tingkat saturasi oksigen normal seharusnya antara 97–99%, yang menunjukkan bahwa jaringan tubuh mendapatkan aliran darah yang cukup dan ini membantu proses penyembuhan (Pranata & Ekaprasetia, 2022). Seiring memburuknya kesulitan bernapas, upaya bernapas, laju pernapasan, dan detak jantung akan menurun, dan kondisi ini bahkan dapat menyebabkan henti napas. Ada dua jenis pengobatan untuk membantu mengatasi kadar oksigen rendah, yaitu terapi obat dan terapi non-obat. Terapi farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan seperti bronkodilator, steroid, dan obat tambahan lainnya, sedangkan terapi non-farmakologis meliputi tindakan seperti pemberian oksigen jangka panjang, rehabilitasi latihan pernapasan, dan penyesuaian posisi yang nyaman (Roziqin dkk., 2024).

Cara yang paling mudah dan efisien untumengurangi kemungkinan terjadinya penurunan pengembangan dinding dada adalah dengan mengatur posisi istirahat pasien. Salah satu posisi yang sangat membantu bagi pasien dengan kadar oksigen yang rendah adalah posisi semi-fowler, yang memiliki kemiringan sekitar 30–45°. pada kemiringan 45° dalam posisi semi-fowler, gravitasi dimanfaatkan untuk mendukung pengembangan paru-paru dan mengurangi tekanan pada perut,

menjadikannya strategi yang efisien untuk mengurangi kesulitan bernapas (Sari dkk., 2022).Prosedur posisi semi fowler yang diterapkan dalam intervensi ini meliputi penempatan pasien dalam posisi terlentang, di mana bagian kepala diatur lebih tinggi sementara tubuh dalam keadaan datar, kaki pasien harus dipastikan lurus dan tidak dalam posisi fleksi, dengan mengatur kemiringan tempat tidur bagian atas antara 30 hingga 45 derajat (Widyastuti, 2023). Pengukuran sudut posisi semi fowler dapat dilakukan secara manual menggunakan penggaris sudut atau goniometer yang ditempatkan di antara alas tempat tidur dan punggung pasien dengan titik poros berada di bagian pinggang bawah atau lumbal sebagai pusat tekukan (Sari dkk., 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Roziqin dkk., (2024) di RSUD dr. Tjitrowardojo, Purworejo, menunjukkan bahwa pemberian posisi Semi Fowler pada pasien pasca operasi anestesi umum selama 10–15 menit berdampak signifikan terhadap peningkatan kepatenan jalan napas dan peningkatan nilai saturasi oksigen (SpO_2). Data menunjukkan rerata SpO_2 meningkat dari 94,9% menjadi 98,6% setelah posisi diberikan, dengan nilai signifikansi p = 0,000 (Roziqin dkk., 2024). Temuan lain oleh Aprilia dkk., (2022) di RSUD Ulin Banjarmasin juga menunjukkan adanya peningkatan rerata saturasi oksigen dari 95,40% menjadi 98,20% dengan nilai signifikansi p = 0,000, yang mengindikasikan bahwa intervensi ini efektif menunjang perbaikan status oksigenasi pasien.

Pemantauan dan penatalaksanaan pasien pasca-anestesi umum di *Recovery Room* (RR)/*Post-Anesthesia Care Unit* (PACU) memerlukan penerapan standar protokol keselamatan klinis pasien yang ketat untuk mencegah komplikasi pascabedah (Rehatta dkk., 2019). Standar keselamatan di ruang pemulihan mencakup evaluasi berkala terhadap kepatenan jalan napas (*airway*), kecukupan ventilasi (*breathing*), stabilitas hemodinamik (*circulation*), serta tingkat kesadaran pasien yang diukur secara rasional menggunakan skor pemulihan seperti *Aldrete Score* atau *Steward Score* (Butterworth dkk., 2022).

Apabila pasien mengalami penurunan saturasi oksigen (hipoksia) di RR, pengaturan posisi Semi-Fowler merupakan intervensi mandiri non-farmakologis awal yang efektif untuk membantu expansi paru dan mengoptimalkan ventilasi alveolar (Sari dkk., 2022). Namun, mengingat kondisi pasien pasca-operasi sangat dinamis akibat efek sisa obat anestesi dan penyekat neuromuskular, posisi Semi-Fowler tidak selalu cukup untuk mengatasi hipoksia pada seluruh kondisi klinis (Butterworth dkk., 2022). Oleh karena itu, diperlukan penjelasan penanganan keselamatan (*safety escalation plan*) yang jelas apabila saturasi oksigen pasien tidak kunjung membaik (SpO_2 tetap <95%) dengan posisi semi-Fowler saja (Butterworth dkk., 2022). Penanganan keselamatan tersebut meliputi pembebasan jalan napas (*airway management*), augmentasi terapi oksigen supplemental, tindakan *suctioning*, evaluasi *reversal agent*, hingga kolaborasi darurat bersama dokter spesialis anestesiologi (Butterworth dkk., 2022).

Pra-survei di RSKB Jatiwinangun Purwokerto pada Agustus 2025 menunjukkan bahwa rata-rata 160 pasien menjalani operasi dengan anestesi umum setiap bulan pada periode Februari–April. Hasil wawancara dengan penata anestesi di ruang pemulihan mengungkapkan adanya penurunan saturasi oksigen pada fase awal pasca anestesi, terutama pada pasien dengan riwayat gangguan pernapasan atau posisi tubuh yang kurang optimal. Meskipun penanganan awal berupa pemberian oksigen dan pemantauan telah dilakukan, intervensi posisi tubuh seperti semi fowler belum diterapkan secara rutin sebagai bagian dari standar penatalaksanaan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, pemberian posisi semi fowler terbukti bermanfaat untuk meningkatkan oksigenasi pada pasien dengan gangguan pernapasan, namun penggunaan intervensi ini secara terstandarisasi pada pasien pasca anestesi umum yang mengalami penurunan saturasi oksigen belum pernah diterapkan secara rutin di RSKB Jatiwinangun Purwokerto. Oleh karena itu, penulis berencana mengimplementasikan intervensi tersebut sebagai upaya peningkatan manfaat yang dapat diukur melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan sasaran pasien pasca anestesi umum yang mengalami penurunan oksigenasi, yang diangkat dalam bentuk kegiatan berjudul "Edukasi Pemberian Posisi Semi Fowler sebagai Pencegahan Gangguan Pernapasan pada Pasien Pasca Anestesi Umum".

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan utama, yang meliputi tahap persiapan dan koordinasi, skrining peserta, pelaksanaan edukasi dan intervensi, hingga tahapan monitoring dan evaluasi di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun Purwokerto.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan

1. **Persiapan dan Koordinasi**

Tahap awal dimulai dengan pengurusan perizinan serta survei lapangan yang dikoordinasikan langsung dengan pihak rumah sakit dan penata anestesi di ruang pemulihan (*recovery room*). Pada tahap ini, pelaksana menyiapkan berbagai instrumen penting dan media pendukung, meliputi pembuatan media edukasi berupa *leaflet*, lembar *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta, daftar hadir, serta lembar evaluasi yang berfungsi khusus untuk mencatat identitas, karakteristik peserta, dan hasil pengukuran saturasi oksigen sebelum serta sesudah intervensi.

2. **Skrining Peserta**

Proses skrining dilaksanakan di ruang serah terima pasien dengan terlebih dahulu meminta persetujuan (*informed consent*) agar pasien bersedia menjadi subjek dalam kegiatan pengabdian ini. Pada tahap skrining ini, pelaksana mengidentifikasi karakteristik dasar peserta yang meliputi jenis operasi yang dijalani, usia, dan jenis kelamin.

3. **Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

Pemilihan sampel melibatkan sebanyak 30 peserta yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien yang menjalani tindakan anestesi umum dengan klasifikasi *American Society of Anesthesiologists* (ASA) I dan II. Pasien pasca operasi yang berada dalam kondisi kegawatdaruratan dengan klasifikasi *American Society of Anesthesiologists* (ASA) III dan IV masuk ke dalam kriteria eksklusi sehingga tidak diikutsertakan sebagai peserta. Proses skrining ini membutuhkan waktu sekitar 10 hingga 15 menit sebelum pasien masuk ke ruang operasi.

4. **Pelaksanaan Kegiatan Edukasi**

Kegiatan ini dibagi ke dalam dua lokasi utama, yaitu ruang serah terima pasien dan ruang pemulihan (*Recovery Room*). Di ruang serah terima, kegiatan diawali dengan pembukaan, presensi, dan pengisian *pre-test*, dilanjutkan dengan penyampaian materi edukasi mengenai manfaat posisi Semi-Fowler menggunakan media *leaflet* serta sesi tanya jawab, dan ditutup dengan pengisian *post-test*. Selanjutnya, di ruang *Recovery Room* (RR), intervensi dilaksanakan dengan menerapkan standar protokol keselamatan klinis pasien pasca-anestesi (Butterworth dkk., 2022). Pelaksana melakukan pemantauan awal terhadap kepatenan jalan napas, frekuensi napas, tingkat kesadaran (*Aldrete/Steward Score*), serta pengukuran saturasi oksigen awal (SpO_2) menggunakan *pulse oximeter*. Pasien kemudian diberi intervensi posisi Semi-Fowler (sudut 30–45°) selama 10 hingga 15 menit dan dilakukan pengukuran ulang SpO_2.

Guna menjamin keselamatan pasien (*patient safety*), ditetapkan protokol penanganan keselamatan (*safety escalation plan*) selama intervensi di RR: Apabila setelah pemberian posisi Semi-Fowler saturasi oksigen pasien tidak kunjung membaik (SpO_2 persisten <95%), pelaksana segera menjalankan prosedur penyelamatan berjenjang, meliputi: (1) evaluasi dan pembebasan jalan napas manual (*head-tilt chin-lift* / *jaw-thrust*), (2) pemberian terapi oksigen supplemental via *nasal cannula* (2–4 L/menit) atau *non-rebreathing mask* (8–12 L/menit), (3) pembersihan sekret (*suctioning*) jika terdapat obstruksi jalan napas, dan (4) pelaporan segera serta kolaborasi darurat dengan penata anestesi dan dokter spesialis anestesi (Rehatta dkk., 2019).

5. **Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dilakukan secara langsung untuk mengamati kondisi umum, kenyamanan pasien, serta stabilitas pernapasan selama posisi semi fowler diterapkan di ruang pemulihan. Sementara itu, tahap evaluasi dilakukan dengan merekapitulasi data pada lembar evaluasi untuk membandingkan secara langsung nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi, sehingga efektivitas tindakan serta respons klinis pasien terhadap posisi semi fowler dapat dinilai secara komprehensif.

HASILDAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik peserta PkM berdasarkan usia dan jenis kelamin

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Peserta Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin di Ruang Serah Terima RSKB Jatiwinangun Purwokerto 2026 (N=30)

Karakteristik	*f*	%
Usia		
Remaja akhir (18-24)	3	10
Dewasa awal (25-44)	18	60
Dewasa akhir (45-59)	9	30
Total	30	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	18	60
Laki-laki	12	40
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1. karakteristik peserta dalam kegiatan PkM tentang pemberian posisi *semi fowler* di RSKB Jatiwinangun menunjukkan distribusi usia yang bervariasi. Pada kategori remaja akhir (18–24 tahun) terdapat 3 peserta (10%), dewasa awal (25–44 tahun) sebanyak 18 peserta (60%), dan dewasa akhir (45–59 tahun) sebanyak 9 peserta (30%). Data tersebut menunjukkan bahwa peserta didominasi oleh kelompok usia dewasa awal. Pada usia dewasa awal, kondisi fisiologis tubuh terutama fungsi sistem pernapasan masih relatif optimal sehingga pasien lebih mampu beradaptasi terhadap perubahan posisi tubuh, termasuk posisi *semi fowler*. Perubahan posisi ini diketahui dapat meningkatkan ekspansi paru dan memperbaiki ventilasi sehingga berpengaruh terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien pasca operasi (Tapodhadhai, 2023).

Distribusi peserta berdasarkan jenis kelamin, bahwa dominasi peserta perempuan, sebanyak 18 orang (60%), sedangkan peserta laki-laki berjumlah 12 orang (40%). Hal ini menunjukkan kecenderungan perempuan untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan pelayanan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki. Fenomena ini bisa dihubungkan dengan kecenderungan perempuan yang lebih rajin menggunakan layanan kesehatan dan lebih taat pada intervensi yang diberikan. Penelitian mengungkapkan adanya perbedaan dalam pemanfaatan layanan kesehatan antara laki-laki dan perempuan, di mana perempuan cenderung lebih sering menggunakan pelayanan kesehatan (Tripena, 2023).

Secara keseluruhan, karakteristik peserta berdasarkan usia dan jenis kelamin menunjukkan bahwa intervensi pemberian posisi *semi fowler* dapat diterapkan pada berbagai kelompok pasien. Intervensi ini merupakan tindakan sederhana yang efektif dalam meningkatkan fungsi respirasi dan oksigenasi sehingga dapat mendukung proses pemulihan pasien pasca anestesi umum di ruang *recovery room*.

2. Tingkat pengetahuan peserta mengenai posisi *semi fowler* sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) diberikan edukasi

Berdasarkan Tabel 2. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan peserta sebelum mendapatkan edukasi masih terlihat rendah. Mayoritas peserta berada di kategori kurang, yaitu 18 orang atau 60%, sementara 10 orang atau 33% berada di kategori cukup, dan hanya 2 orang atau 7% berada di kategori baik. Ini menunjukkan bahwa sebelum edukasi dilakukan, sebagian besar peserta belum sepenuhnya memahami materi yang diajarkan. Kondisi tersebut kemungkinan terjadi karena peserta

belum pernah mendapatkan informasi atau penjelasan yang cukup terkait materi yang diberikan. Hasil telaah kuesioner menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi masih terdapat peserta yang belum memahami pengertian, tujuan, manfaat, kontraindikasi, serta cara pemberian posisi semi fowler yang benar. Padahal, pengetahuan menjadi salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatannya (Sari dkk., 2021).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pre test dan Post test Edukasi Pemberian Posisi Semi fowler di Ruang Serah Terima RSKB Jatiwinangun Purwokerto 2026 (n=30)

Kategori Penialain	**Pre test**		**Post test**	
	f	%	f	%
Baik (70-100%)	2	7	25	83
Cukup (50-60%)	10	33	5	17
Kurang (<50%)	18	60	0	0
Total	30	100	30	100

Setelah diberikan edukasi, hasil post test menunjukkan perubahan yang sangat jelas. Sebagian besar peserta yaitu sebanyak 25 orang atau 83% berada pada kategori baik, sedangkan sebanyak 5 orang atau 17% berada pada kategori cukup, serta tidak ditemukan lagi peserta yang berada pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh peserta. Setelah diberikan edukasi, sebagian besar peserta mampu menjawab pertanyaan dengan benar terutama terkait manfaat posisi *Semi fowler* dalam membantu ekspansi paru, meningkatkan kenyamanan pasien, meningkatkan saturasi oksigen (SpO_2), serta cara pemberian posisi *semi fowler* dengan sudut 30–45 derajat.



Gambar 2. Pelaksanan Edukasi dan Pengerjaan Pre Post

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan secara signifikan (Pratama dkk., 2023). Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan posisi *semi fowler* efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen (SpO_2) karena dapat mengoptimalkan ekspansi paru dan memperbaiki proses ventilasi sehingga oksigenasi jaringan menjadi lebih baik. Dengan meningkatnya pengetahuan peserta, diharapkan peserta dapat menerapkan informasi yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam penerapan posisi *semi fowler* yang tepat saat diperlukan, sehingga dapat membantu dalam menjaga dan meningkatkan kondisi kesehatan.

3. Saturasi oksigen (SpO_2) sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) diberikan posisi *semi fowler*

Berdasarkan hasil pengukuran pada Tabel 3. nilai saturasi oksigen pasien sebelum diberikan intervensi posisi *semi fowler* menunjukkan bahwa sebagian pasien pasca anestesi umum masih mengalami gangguan oksigenasi. Sebanyak 11 pasien (37%) berada pada kategori hipoksia, sedangkan 19 pasien (63%) berada pada kategori normal. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat pasien yang mengalami penurunan saturasi oksigen setelah tindakan anestesi umum. Penurunan saturasi oksigen dapat disebabkan oleh efek residu anestesi yang memengaruhi sistem pernapasan, seperti penurunan drive napas, relaksasi otot pernapasan, serta penurunan kapasitas paru yang mengakibatkan ventilasi tidak optimal (Annisa & Bahari, 2025). Selain itu, posisi pasien yang masih terlentang dapat mengurangi ekspansi paru sehingga distribusi oksigen menjadi kurang efektif (Hajar, 2025).

Tabel 3. Distribusi Hasil Monitoring Sesudah dan Sebelum Pemberian Posisi Semi Fowler di Recovery Room (RR) RSKB Jatiwinangun Purwokerto 2026 (n=30)

Kategori Saturasi Oksigen (SpO^2	Sebelum		Sesudah	
	f	%	*F*	%
Normal (95-100%)	19	63	30	100
Hipoksia ringan (90-94%)	11	37	0	0
Total	30	100	30	100

Setelah diberikan intervensi posisi semi-Fowler, hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan nilai saturasi oksigen. Seluruh pasien sebanyak 30 orang (100%) berada pada kategori normal (SpO_2 95–100%) dan tidak ditemukan lagi pasien dalam kondisi hipoksia (0%). Meskipun pada kegiatan ini seluruh peserta mengalami perbaikan oksigenasi secara signifikan, penerapan standar protokol keselamatan klinis di *Recovery Room* (RR) tetap menjadi acuan utama yang tidak boleh diabaikan. Pasien pasca-anestesi umum di RR berisiko tinggi mengalami depresi pernapasan, hipoventilasi, hingga hipoksia akibat efek sisa obat anestesi inhalasi, opioid, maupun relaksan otot yang belum tereliminasi sempurna (Annisa & Bahari, 2025). Oleh karena itu, pemantauan berkesinambungan terhadap indikator klinis termasuk tingkat kesadaran (*Aldrete Score* ≥9), kepatenan jalan napas, pola pernapasan, serta saturasi oksigen merupakan bagian esensial dari standar pelayanan *Post-Anesthesia Care Unit* (PACU) untuk mencegah komplikasi kegawatdaruratan respirasi.



Gambar 3. Pengukuran Saturasi Oksigen

Dalam konteks keselamatan pasien (*patient safety*), pemberian posisi semi-Fowler berfungsi sebagai intervensi awal non-farmakologis untuk mengurangi tekanan isi abdomen terhadap diafragma sehingga mengoptimalkan kapasitas residu fungsional (FRC) paru (Asmiranda, 2025). Namun, apabila posisi semi-Fowler saja tidak kunjung membaikkan saturasi oksigen pasien (SpO_2 persisten <95%),

penanganan keselamatan klinis berjenjang (*escalation protocol*) harus segera dilaksanakan secara cepat dan tepat (Rehatta dkk., 2019). Langkah awal yang wajib dilakukan adalah evaluasi dan pembebasan jalan napas (*airway management*) melalui perasat *head-tilt chin-lift* atau *jaw-thrust* untuk membebaskan pangkal lidah yang jatuh menyumbat hipofaring akibat penurunan tonus otot, serta dapat disertai pemasangan alat bantu jalan napas orofaring (*Oropharyngeal Airway* / OPA) atau nasofaring (*Nasopharyngeal Airway* / NPA) bila diindikasikan (Bahrin dkk., 2022). Bersamaan dengan upaya pembebasan jalan napas, tindakan pengisapan lendir (*suctioning*) dilakukan secara hati-hati apabila hipoksia dipicu oleh adanya penumpukan sekret, mukus, atau sisa muntahan di saluran napas.

Selanjutnya, augmentasi terapi oksigen supplemental diberikan sesuai dengan derajat penurunan SpO_2 pasien, mulai dari penggunaan *nasal cannula* (2–4 L/menit) untuk hipoksia ringan, hingga penggunaan *simple mask* (6–8 L/menit) atau *Non-Rebreathing Mask* / NRM (10–12 L/menit) untuk penanganan hipoksia sedang hingga berat (Rehatta dkk., 2019). Apabila pasien mengalami hipoventilasi berat atau bahkan apnea, bantuan ventilasi tekanan positif menggunakan *Bag-Valve-Mask* (BVM) dengan suplai oksigenasi 100% harus segera dijalankan. Rangkaian tindakan penanganan keselamatan ini ditutup dengan melakukan kolaborasi medis secara cepat, yaitu segera melaporkan kondisi pasien kepada dokter spesialis anestesiologi guna pertimbangan pemberian obat pembalik anestesi (*reversal agent*), seperti *naloxone* untuk mengatasi depresi opioid atau *neostigmine*/ *sugammadex* untuk menangani *residual neuromuscular block* (Rehatta dkk., 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Rumah Sakit Khusus Bedah (RSKB) Jatiwinangun Purwokerto, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta pengabdian berada dalam rentang usia dewasa awal, yakni 25–44 tahun, dengan jumlah total 18 orang (60%). Selain itu, mayoritas perempuan, yang jumlahnya mencapai 18 peserta (60%).

Di samping itu, pada tahap pengukuran pengetahuan sebelum edukasi (*pre-test*), sebagian besar peserta menunjukkan kategori kurang, yaitu sebanyak 18 orang (60%), sementara 10 orang (33%) berada pada kategori cukup, dan 2 orang (7%) pada kategori baik. Setelah dilakukan edukasi (*post-test*), terlihat peningkatan yang jelas dalam pengetahuan, dengan 25 peserta (83%) berada pada kategori baik dan 5 orang (17%) pada kategori cukup, serta tidak ada peserta yang masuk dalam kategori kurang.

Terakhir, berdasarkan nilai saturasi oksigen (SPO2) sebelum diberikan intervensi, terdapat pasien dalam kondisi hipoksia sebanyak 11 pasien (37%) dan kategori normal sebanyak 19 pasien (63%). Setelah diberikan tinposisi *semi fowler*, seluruh pasien yang berjumlah 30 orang (100%) berada pada kategori normal dan tidak ditemukan lagi pasien dalam kondisi hipoksia (0%), sehingga dapat disimpulkan bahwa posisi *semi fowler* efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen serta membantu memperbaiki fungsi pernapasan pada pasien pasca anestesi umum di ruang *recovery room*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Harapan Bangsa atas segala dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan, serta kepada pihak Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun Purwokerto atas kerja sama dan izin yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul edukasi pemberian posisi *semi Fowler* sebagai upaya pencegahan gangguan pernapasan pada pasien pasca anestesi umum ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar."

REFERENSI

Annisa, R., & Bahari, F. (2025). *Saturasi Oksigen pada Pasien Pasca Anestesi*. CV Eureka Media Aksara.

Aprilia, R., Aprilia, H., Solikin, S., & Sukarlan, S. (2022). Efektivitas Pemberian Posisi *Semi Fowler* dan Posisi *Fowler* Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Jantung di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, *7*(1), 31–37. https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.332

Asmiranda, A. (2025). *Implementasi Pemberian Posisi Semi Fowler dan Pursed Lips Breathing dengan Gangguan Pola Napas pada Pasien Tuberkulosis Paru* (Doctoral Dissertation, Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia).

Bahrin, Z., Sumarni, T., & Dewi, P. (2022). Pengaruh Edukasi Batuk Efektif Pre Operasi Terhadap Bersihan Jalan Nafas Post Operasi Pada Pasien General Anestesi di Rsu Pku Muhamadiyah Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 824–833.

Butterworth, J. F., Mackey, D. C., & Wasnick, J. D. (2022). *Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology* (7th ed.). McGraw-Hill Education. *(Buku Anestesiologi Standar Internasional - 2022)*

Hajar, S. (2025). *Pengaruh Pengaturan Posisi Semi Fowler Terhadap Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).

Hudia, P. C., Anggraini, R. B., & Permatasari, I. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Elektif di Rawat Inap Bedah. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, *1*(1), 37–48. http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJNHS%0afaktor-faktor

Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Standar Profesi Penata Anestesi*. Kementerian Kesehatan RI.

Pranata, A. E., & Ekaprasetia, F. (2022). Saturasi Oksigen Menurunkan Kuantitas Nyeri pada Klien Post Sectio Caesarea. *Nurscope: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, *8*(1), 37–42. http://www.lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/jnm/article/view/23129

Pratama, R., Suryani, E., & Lestari, D. (2023). Edukasi Kesehatan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Perilaku. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(2), 89–96. https://doi.org/10.14710/jpki.18.2.89-96

Ramadhan, D., Faizal, K. M., & Fitri, N. (2023). Pengaruh Konseling dengan Pendekatan, Thinking, Feeling dan Acting (TFA) terhadap Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *5*(2), 637–644. https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1522

Rehatta, N. M., Hanindito, E., & Tantri, A. R. (2019). *Anestesiologi Dan Terapi Intensif: Buku Teks Kati-Perdatin*. Pt Gramedia Pustaka Utama. *(Buku Teks Utama Anestesi Indonesia - 2019)*

Risdayati, R., Rayasari, F., & Badriah, S. (2021). Analisa Faktor Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi Umum. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *4*(2), 480–486. https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1932

Roziqin, K., Rohmah, A. N., & Murdiyanto, J. (2024). Pengaruh Pemberian Posisi *Semi fowler* Terhadap Kepatenan Jalan Nafas pada Pasien Pasca Operasi Anestesi Umum di IBS Rsud Dr. Tjitrowardojo Kelas B Purworejo. *Jurnal Borneo Cendekia*, *8*(1), 102–112. https://doi.org/10.54411/jbc.v8i1.523

Saputri, H., Saifudin, I., & Susanti, I. H. (2023). Pernerapan Posisi *Semi fowler* pada Pasien Tb Paru Untuk Mengurangi Sesak Nafas di Ruang Igd Rst Wijayakusuma Purwokerto. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, *2*(8), 2982–2985. https://doi.org/10.55681/sentri.v2i8.1243

Sari, N. K., Hudiyawati, D., & Herianto, A. (2022). Pengaruh Pemberian Posisi *Semi Fowler* Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Kritis di Ruang Intensive Care Unit di Rsud Dr. Soeradji Tirtinegoro Klaten. In Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (Pp. 30-38). *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, *1*(1), 30–38. https://proceedings.ums.ac.id/semnaskep/article/view/915

Tripena, T., Tini, T., & Bandar, B. (2023). Pengaruh Edukasi Berbasis Kelompok Terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Antutan Kecamatan Tanjung Palas Kabupaten Bulungan. *Saintekes: Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan*, *2*(3), 287-

298.https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i3.119

Tapodhadhai, R. (2023). *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien yang di Rawat di Ruangan HCU RST. TK. III Reksodiwiryo Padang tahun 2023* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang).

Widyastuti, A., & Budi, H. (2023). Standardisasi Prosedur Posisi *Semi Fowler* untuk Peningkatan Oksigenasi pada Pasien Postoperasi. *Jurnal Keperawatan Klinis*, *10*(2), 45-53.

World Health Organization. (2025). *Safe surgery*. Retrieved June 12, 2025, from https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patien safety/research/safe-surgery