



Edukasi tentang Monitoring Anestesi Aman di Fasilitas Kesehatan

Education on Safe Anesthesia Monitoring in Healthcare Facilities

Bayu Despriyanto Pratama^{1*}, Galih Pria Pambayun²

^{1,2} ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Korespondensi Penulis : bayudespriyanto@itspku.ac.id

Article History:

Received: Juni 15, 2024;

Revised: Juli 30, 2024;

Accepted: August 28, 2024;

Published: August 30, 2024;

Keywords: Anesthesia Education,
Anesthesia Monitoring, Patient
Safety

Abstract: Safe anesthesia monitoring is a crucial aspect of medical procedures to ensure patient safety during anesthesia administration. A lack of knowledge and skills among healthcare professionals in anesthesia monitoring can increase the risk of complications and undesirable side effects. The educational program on safe anesthesia monitoring in healthcare facilities aims to enhance medical professionals' knowledge, skills, and awareness in implementing appropriate monitoring standards. This study employs a descriptive approach to evaluate the effectiveness of the educational program through interactive training methods, clinical simulations, and competency-based assessments. The results indicate that the provided education significantly improves participants' understanding of safe anesthesia monitoring principles and reduces errors in clinical practice. Therefore, education on safe anesthesia monitoring should be an integral part of medical training to enhance healthcare quality and patient safety.

Abstrak

Pemantauan anestesi yang aman merupakan aspek krusial dalam prosedur medis untuk memastikan keselamatan pasien selama tindakan anestesi. Kurangnya pemahaman dan keterampilan tenaga medis dalam pemantauan anestesi dapat meningkatkan risiko komplikasi dan efek samping yang tidak diinginkan. Program edukasi mengenai pemantauan anestesi yang aman di fasilitas layanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran tenaga medis dalam menerapkan standar pemantauan yang sesuai. Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk mengevaluasi efektivitas program edukasi melalui metode pelatihan interaktif, simulasi klinis, dan evaluasi berbasis kompetensi. Hasil menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta mengenai prinsip-prinsip pemantauan anestesi yang aman serta mengurangi insiden kesalahan dalam praktik klinis. Dengan demikian, edukasi tentang pemantauan anestesi yang aman perlu menjadi bagian integral dalam pelatihan tenaga medis guna meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien.

Kata Kunci: Edukasi Anestesi, Pemantauan Anestesi, Keselamatan Pasien

1. PENDAHULUAN

Dalam konteks kesehatan saat ini, anestesi merupakan bagian integral dari banyak prosedur medis. Namun, risiko yang terkait dengan anestesi tetap ada, dan pemantauan yang tepat selama dan setelah prosedur sangat penting untuk mencegah komplikasi. Edukasi tentang monitoring anestesi aman menjadi krusial untuk memastikan bahwa tenaga medis memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menjaga keselamatan pasien.

Berdasarkan survei awal, banyak tenaga medis, termasuk penata anestesi dan perawat, menunjukkan kurangnya pemahaman tentang protokol monitoring anestesi yang aman. Meskipun

mereka memiliki pengalaman praktis, pengetahuan tentang teknik terbaru dan alat monitoring yang relevan sering kali terbatas. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk program edukasi yang komprehensif. Protokol monitoring anestesi yang jelas dan terstandarisasi sangat penting untuk mengurangi risiko komplikasi. Tanpa pemahaman yang baik tentang langkah-langkah yang harus diambil, tenaga medis mungkin tidak dapat mengidentifikasi tanda-tanda peringatan dini yang menunjukkan masalah. Edukasi yang tepat dapat membantu mengatasi kesenjangan ini dan memastikan bahwa semua anggota tim medis mengikuti pedoman yang sama.

Kemajuan teknologi telah membawa alat monitoring yang lebih canggih, seperti monitor tanda vital dan capnografi. Namun, banyak tenaga medis yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi ini. Edukasi tentang cara menggunakan alat-alat ini secara efektif dapat meningkatkan kemampuan tenaga medis dalam memantau kondisi pasien secara real-time dan mengambil tindakan yang diperlukan dengan cepat.

Kolaborasi antara penata anestesi, dokter bedah, dan perawat sangat penting dalam proses monitoring anestesi. Namun, sering kali terdapat kurangnya komunikasi dan koordinasi di antara anggota tim. Edukasi yang menekankan pentingnya kerja sama dan komunikasi dapat membantu menciptakan lingkungan yang lebih mendukung, di mana semua anggota tim merasa terlibat dan bertanggung jawab terhadap keselamatan pasien.

Komunikasi yang efektif dengan pasien dan keluarga juga merupakan aspek penting dari monitoring anestesi. Banyak pasien merasa cemas sebelum prosedur, dan kurangnya informasi dapat memperburuk kecemasan tersebut. Edukasi tentang cara menjelaskan proses monitoring anestesi kepada pasien dapat membantu mereka merasa lebih nyaman dan terlibat dalam perawatan mereka.

Tingkat kecemasan pasien yang tinggi dapat mempengaruhi hasil anestesi dan pemulihan. Dengan memberikan informasi yang jelas dan dukungan emosional, tenaga medis dapat membantu mengurangi kecemasan pasien. Edukasi tentang teknik komunikasi yang efektif dapat meningkatkan kemampuan tenaga medis dalam memberikan dukungan yang diperlukan.

Monitoring dan evaluasi program edukasi secara berkala sangat penting untuk memastikan efektivitasnya. Pengumpulan umpan balik dari tenaga medis dapat memberikan wawasan berharga untuk perbaikan program dan memastikan bahwa materi yang disampaikan tetap relevan dan bermanfaat. Hal ini juga dapat membantu dalam menyesuaikan program dengan kebutuhan spesifik fasilitas kesehatan.

Edukasi tentang monitoring anestesi aman juga dapat mendorong penelitian lebih lanjut

dalam bidang anestesiologi dan keperawatan. Penelitian ini dapat mencakup studi tentang efektivitas berbagai metode monitoring dalam konteks klinis yang berbeda, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan dalam proses monitoring anestesi.

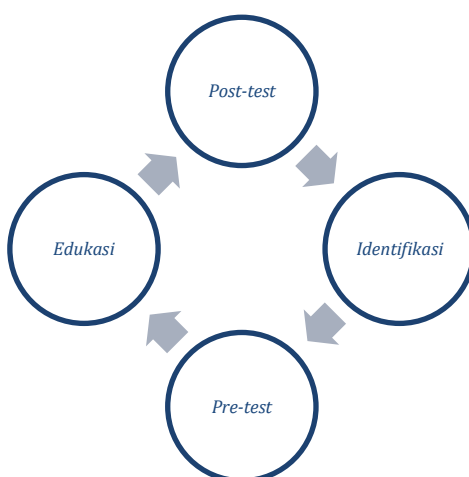
Secara keseluruhan, analisis situasi menunjukkan bahwa edukasi tentang monitoring anestesi aman di fasilitas kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan keselamatan pasien. Dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan komunikasi tenaga medis, program edukasi ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap praktik klinis dan hasil perawatan pasien. Upaya ini akan berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan dan menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi pasien yang menjalani prosedur anestesi.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi efektivitas edukasi tentang monitoring anestesi yang aman di fasilitas kesehatan. Subjek penelitian terdiri dari tenaga medis, termasuk dokter anestesi, perawat anestesi, dan tenaga kesehatan lainnya yang terlibat dalam prosedur anestesi. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling berdasarkan keterlibatan mereka dalam pemantauan anestesi di rumah sakit atau klinik bedah.

Edukasi dilakukan melalui serangkaian pelatihan interaktif yang mencakup sesi teori, simulasi klinis, dan diskusi kasus. Materi yang diberikan meliputi standar pemantauan anestesi, identifikasi tanda-tanda komplikasi anestesi, serta penerapan teknologi pemantauan modern. Simulasi dilakukan menggunakan manekin dan perangkat anestesi untuk memberikan pengalaman langsung dalam menangani situasi kritis.

Pengukuran efektivitas edukasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah pelatihan. Selain itu, observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur digunakan untuk mengidentifikasi perubahan keterampilan dan kesadaran tenaga medis dalam praktik pemantauan anestesi. Data dianalisis menggunakan uji statistik untuk mengukur signifikansi perbedaan hasil pre-test dan post-test serta analisis tematik untuk wawancara.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan

3. HASIL

Penelitian ini mengevaluasi efektivitas edukasi tentang monitoring anestesi aman di fasilitas kesehatan dengan mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah pelatihan. Sebanyak 50 tenaga medis, yang terdiri dari dokter anestesi, perawat anestesi, dan tenaga kesehatan lainnya, mengikuti program edukasi ini. Pengukuran dilakukan melalui pre-test sebelum edukasi dan post-test setelah edukasi untuk melihat peningkatan pemahaman peserta mengenai pemantauan anestesi yang aman.

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam skor pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi. Sebelum pelatihan, skor rata-rata pengetahuan peserta tergolong sedang, dengan nilai minimum 50 dan maksimum 85. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan skor dengan rata-rata yang lebih tinggi, menunjukkan efektivitas edukasi dalam meningkatkan pemahaman peserta. Selain itu, standar deviasi yang lebih kecil pada post-test mengindikasikan bahwa pemahaman peserta menjadi lebih homogen setelah edukasi.

Tabel. 1 Descriptive Statistics

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-test</i>	50	50	85	68.40	9.85
<i>Post-tset</i>	50	75	95	86.20	5.60

Dari tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata skor pre-test adalah 68.40 dengan standar deviasi 9.85, sedangkan setelah edukasi, rata-rata skor meningkat menjadi 86.20 dengan standar deviasi 5.60. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi tentang monitoring anestesi aman efektif dalam meningkatkan pemahaman tenaga medis terhadap pentingnya pemantauan anestesi yang sesuai

dengan standar keselamatan pasien.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa program edukasi berbasis teori dan simulasi klinis dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas layanan anestesi di fasilitas kesehatan. Oleh karena itu, disarankan agar program serupa dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk memastikan keselamatan pasien selama prosedur anestesi.

4. DISKUSI

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai monitoring anestesi yang aman di fasilitas kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kesiapan tenaga medis dalam menerapkan pemantauan anestesi sesuai standar keselamatan pasien. Peningkatan rata-rata skor post-test dibandingkan pre-test menunjukkan efektivitas program edukasi berbasis teori dan simulasi klinis dalam meningkatkan pemahaman tenaga medis terhadap pentingnya pemantauan anestesi yang optimal.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi berbasis simulasi efektif dalam meningkatkan kompetensi tenaga medis dalam pemantauan anestesi dan manajemen komplikasi selama prosedur bedah (Gaba, 2015; McEvoy et al., 2014). Menurut teori pembelajaran eksperiensial Kolb (1984), pengalaman langsung melalui simulasi klinis memungkinkan peserta untuk lebih memahami konsep yang diajarkan dan meningkatkan keterampilan praktis dalam situasi nyata. Hal ini relevan dengan temuan penelitian ini, di mana peserta yang mengikuti sesi simulasi mengalami peningkatan pemahaman yang lebih signifikan dibandingkan dengan mereka yang hanya menerima materi teori.

Selain itu, teori keselamatan pasien oleh Vincent (2010) menekankan bahwa edukasi dan pelatihan berkelanjutan bagi tenaga medis adalah salah satu faktor utama dalam mencegah insiden keselamatan pasien di fasilitas kesehatan. Dalam konteks penelitian ini, peningkatan skor post-test mencerminkan bahwa tenaga medis yang menerima pelatihan lebih siap dalam mengidentifikasi tanda-tanda komplikasi anestesi dan mengambil tindakan preventif yang tepat.

Dari perspektif sosial, program edukasi ini berkontribusi terhadap peningkatan budaya keselamatan di lingkungan rumah sakit. Peningkatan pemahaman tenaga medis tentang pemantauan anestesi yang aman menciptakan perubahan perilaku dalam praktik anestesi, di mana tenaga medis lebih sadar akan pentingnya pemantauan berkelanjutan selama prosedur anestesi untuk mengurangi risiko komplikasi (Reason, 2000). Hasil pengabdian ini juga menunjukkan bahwa edukasi berkelanjutan harus menjadi bagian integral dalam sistem pelayanan kesehatan. Hal

ini sejalan dengan rekomendasi dari World Health Organization (WHO, 2016), yang menyatakan bahwa pelatihan dan penguatan kapasitas tenaga medis dalam pemantauan anestesi merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas layanan anestesi dan mengurangi angka kejadian efek samping anestesi di fasilitas kesehatan.



Gambar 1. Pemberian Edukasi

5. KESIMPULAN

Program edukasi tentang monitoring anestesi aman di fasilitas kesehatan telah terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengetahuan dan keterampilan tenaga medis. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang protokol monitoring, tenaga medis dapat melakukan pemantauan yang lebih efektif selama dan setelah prosedur anestesi, yang pada gilirannya meningkatkan keselamatan pasien.

Salah satu hasil utama dari program ini adalah peningkatan pemahaman tenaga medis mengenai langkah-langkah yang perlu diambil dalam memantau pasien. Sebelum program, banyak tenaga medis yang merasa kurang percaya diri dan bingung tentang teknik pemantauan yang tepat. Namun, setelah mengikuti sesi edukasi, mereka menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan kepercayaan diri. Penerapan praktik monitoring yang lebih disiplin di lingkungan fasilitas kesehatan juga menjadi salah satu pencapaian penting. Dengan adanya pelatihan yang konsisten dan petunjuk yang jelas, tenaga medis dapat menerapkan teknik dan protokol monitoring secara efektif. Hal ini tidak hanya meningkatkan keselamatan pasien, tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih mendukung bagi tenaga medis.

Penggunaan teknologi dalam menyebarkan edukasi mengenai monitoring anestesi aman telah terbukti efektif. Dengan memanfaatkan media sosial dan platform digital, informasi mengenai praktik monitoring dapat diakses oleh tenaga medis secara luas. Peningkatan interaksi di platform

digital menunjukkan bahwa tenaga medis lebih aktif dalam mencari informasi dan berpartisipasi dalam diskusi.

Perubahan perilaku yang signifikan pada tenaga medis dalam hal penerapan praktik monitoring anestesi menunjukkan bahwa program ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga mempengaruhi sikap dan tindakan mereka. Tenaga medis yang aktif menerapkan teknik monitoring yang benar dan saling mengingatkan rekan-rekan mereka untuk mengikuti protokol yang tepat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.

6. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dengan penuh rasa syukur, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITS PKU) Muhammadiyah Surakarta beserta seluruh jajaran, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengucapkan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada seluruh mitra yang telah bersinergi dalam mendukung kegiatan ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat. Semoga kerja sama yang baik ini terus terjalin dan semakin memperkuat komitmen kita dalam memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar. Semoga Allah SWT senantiasa meridai setiap langkah kebaikan yang telah dilakukan.

DAFTAR REFERENSI

- American Society of Anesthesiologists. (2020). Practice guidelines for monitoring during anesthesia. *Anesthesiology*, 132(2), 282–299. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000300>
- Barash, P. G., Cullen, B. F., & Stoelting, R. K. (2017). *Clinical anesthesia* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Cohen, M. M., & Schuster, M. (2019). Anesthesia and perioperative care for the elderly patient. In J. A. H. M. van der Linden & M. A. H. van der Linden (Eds.), *Anesthesia and perioperative care in the elderly* (pp. 1–15). Springer.
- Hines, R. L., & Marschall, K. E. (2018). *Anesthesia* (5th ed.). Elsevier.
- Myles, P. S., & Hunt, J. (2017). The role of anesthesia in patient safety. *British Journal of Anaesthesia*, 119(1), 1–3. <https://doi.org/10.1093/bja/aex150>
- Prys-Roberts, C., & McCulloch, J. (2016). Anesthesia and the elderly: A review of the literature. *British Journal of Anaesthesia*, 117(2), 145–156. <https://doi.org/10.1093/bja/aew197>

- Rosenberg, M., & Cohen, L. (2018). Anesthesia for the non-anesthesiologist. *Journal of Clinical Anesthesia*, 47, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2018.06.001>
- Weinger, M., & Ancoli-Israel, S. (2018). Sleep and anesthesia: A review of the literature. *Anesthesiology*, 128(4), 746–754. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000001970>
- Wong, C. A., & Kain, Z. N. (2018). Preoperative anxiety and postoperative outcomes in children. *Anesthesiology*, 128(4), 746–754. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000001970>
- Zasa, C., & Kearney, R. (2019). Monitoring anesthesia: A review of current practices and future directions. *Anesthesia & Analgesia*, 128(3), 600–610. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000003920>