

BAB 1

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tindakan pembedahan merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang dilakukan untuk tujuan diagnostik, terapeutik, maupun rehabilitatif pada berbagai kondisi penyakit. Keberhasilan tindakan pembedahan tidak hanya ditentukan oleh prosedur operasi, tetapi juga ditentukan oleh keberhasilan penatalaksanaan perioperatif hingga fase pemulihan pascaanestesi. Fase pemulihan merupakan periode kritis karena pasien masih berisiko mengalami gangguan jalan napas, ketidakstabilan hemodinamik, penurunan kesadaran, gangguan respirasi, maupun komplikasi lain akibat efek residu anestesi dan tindakan pembedahan. Oleh sebab itu, pemantauan yang sistematis selama periode pascaanestesi diperlukan untuk memastikan kondisi fisiologis pasien kembali stabil sebelum dipindahkan ke ruang perawatan (Gropper et al., 2020; Butterworth et al., 2022).

Pelayanan pembedahan merupakan bagian penting dari sistem pelayanan kesehatan dalam penatalaksanaan berbagai penyakit, trauma, keganasan, kelainan kongenital, serta kondisi obstetri. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa sekitar lima miliar penduduk dunia masih belum memiliki akses terhadap pelayanan bedah dan anestesi yang aman, tepat waktu, serta terjangkau. Selain itu, diperkirakan masih diperlukan sekitar 143 juta tindakan pembedahan tambahan setiap tahun untuk memenuhi kebutuhan pelayanan bedah secara global. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan akses pelayanan bedah harus diikuti dengan peningkatan mutu pelayanan perioperatif, termasuk pelayanan anestesi dan pemantauan pasien pada periode pascaanestesi untuk menjamin keselamatan pasien serta mencegah terjadinya komplikasi pascaoperasi (World Health Organization, 2024).

Di Indonesia, pelayanan pembedahan terus mengalami peningkatan seiring berkembangnya fasilitas pelayanan kesehatan, bertambahnya jumlah rumah sakit, serta meningkatnya kebutuhan tindakan operasi baik elektif maupun kegawatdaruratan. Peningkatan jumlah tindakan operasi tersebut menyebabkan kebutuhan pelayanan anestesi dan pemantauan pasien di *Recovery Room* juga semakin meningkat. Pelayanan pascaanestesi memiliki peran penting dalam mendeteksi gangguan fisiologis secara dini, mengevaluasi proses pemulihan pasien, serta memastikan pasien telah memenuhi kriteria aman sebelum dipindahkan ke ruang perawatan. Pemantauan yang optimal pada fase pemulihan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan kejadian komplikasi pascaoperasi (Fowler et al., 2022).

RSUD Bangil merupakan rumah sakit rujukan di Kabupaten Pasuruan yang menyelenggarakan pelayanan pembedahan elektif maupun kegawatdaruratan dengan jumlah tindakan operasi yang terus meningkat setiap tahun. Seluruh pasien pascaoperasi yang menjalani anestesi dilakukan pemantauan di *Recovery Room* menggunakan *Aldrete Score* hingga memenuhi kriteria pemindahan ke ruang perawatan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 25 Juni 2026, selama periode 15–20 Juni 2026 tercatat sebanyak 91 pasien menjalani tindakan *general anesthesia*. Hasil observasi awal terhadap enam pasien pascaanestesi menunjukkan bahwa empat pasien usia dewasa (19, 24, 33, dan 44 tahun) mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 dalam waktu 12–21 menit, sedangkan dua pasien geriatri (69 dan 77 tahun) memerlukan waktu 40–50 menit untuk mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 . Meskipun jumlah pasien yang diamati masih terbatas dan belum dapat digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan, hasil observasi tersebut menunjukkan adanya perbedaan waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 berdasarkan kelompok usia. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa proses pemulihan pasien di *Recovery Room* tidak berlangsung

dalam waktu yang sama dan diduga dipengaruhi oleh karakteristik pasien maupun faktor perioperatif.

Pelayanan pascaanestesi dilaksanakan di *Recovery Room*. Unit ini berfungsi sebagai tempat observasi intensif setelah pasien menjalani anestesi umum maupun anestesi regional. Selama berada di *Recovery Room*, pasien dipantau fungsi respirasi, sirkulasi, tingkat kesadaran, aktivitas motorik, serta saturasi oksigen hingga kondisi fisiologis dinyatakan stabil. Penilaian tersebut umumnya menggunakan *Aldrete Score*, yaitu instrumen yang mengevaluasi lima parameter utama meliputi aktivitas, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan saturasi oksigen. Instrumen ini digunakan sebagai dasar klinis untuk menentukan kesiapan pasien dipindahkan ke ruang perawatan sehingga mampu meningkatkan objektivitas penilaian dan mendukung keselamatan pasien selama fase pascaanestesi (Butterworth et al., 2022; Deshmukh & Chakole, 2024; Dahake et al., 2024).

Status pemulihan pasien dalam penelitian ini diukur berdasarkan waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 . Berdasarkan Peraturan Direktur RSUD Bangil Nomor 12 Tahun 2026 tentang Panduan Monitoring Sedasi dan Anestesi, pemantauan pasien di *Recovery Room* dilakukan setiap 15 menit. Oleh karena itu, waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 dalam penelitian ini dinilai berdasarkan interval observasi 15 menit sehingga status pemulihan pasien dikategorikan berdasarkan waktu pencapaiannya. Status pemulihan pasien yang diukur berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor tersebut meliputi karakteristik pasien, kondisi fisik sebelum operasi, jenis anestesi, jenis tindakan pembedahan, lama durasi operasi, serta kondisi fisiologis selama periode intraoperatif. Perbedaan karakteristik tersebut menyebabkan waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 pada setiap pasien tidak sama meskipun menjalani prosedur operasi yang serupa. Identifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan status pemulihan diperlukan sebagai dasar dalam

meningkatkan mutu pelayanan pascaanestesi, mengoptimalkan pemantauan pasien, serta mendukung pengambilan keputusan klinis mengenai waktu pemindahan pasien dari *Recovery Room* ke ruang perawatan (Deshmukh & Chakole, 2024; Dahake et al., 2024).

Usia merupakan salah satu karakteristik pasien yang berhubungan dengan proses pemulihan setelah anestesi. Peningkatan usia menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular, respirasi, hati, ginjal, dan sistem saraf pusat. Perubahan tersebut memengaruhi distribusi, metabolisme, serta eliminasi obat anestesi sehingga efek obat dapat bertahan lebih lama dibandingkan pasien dengan usia yang lebih muda. Penurunan cadangan fisiologis juga mengurangi kemampuan tubuh mempertahankan homeostasis setelah tindakan pembedahan. Kondisi tersebut dapat memperlambat pemulihan fungsi respirasi, sirkulasi, dan kesadaran sehingga menyebabkan pasien mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 pada interval observasi yang lebih lambat (Gropper et al., 2020; Butterworth et al., 2022).

Selain usia, lama durasi operasi merupakan faktor intraoperatif yang berhubungan dengan status pemulihan pasien. Durasi operasi yang lebih panjang meningkatkan paparan obat anestesi, kehilangan cairan, kehilangan darah, perubahan suhu tubuh, serta respons inflamasi akibat trauma jaringan selama tindakan pembedahan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko hipotermia, nyeri pascaoperasi, mual muntah, dan keterlambatan pemulihan kesadaran. Akibatnya, pasien memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 sehingga masa observasi di *Recovery Room* menjadi lebih panjang sebelum pasien memenuhi kriteria pemindahan ke ruang perawatan (Butterworth et al., 2022; Gan et al., 2020).

Hubungan antara usia, lama durasi operasi, dan status pemulihan telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian. Kajian yang dilakukan oleh Deshmukh dan Chakole (2024) menjelaskan bahwa keberhasilan pemulihan pascaanestesi dipengaruhi oleh kondisi fisiologis pasien, karakteristik tindakan pembedahan, serta penilaian menggunakan *Aldrete*

Score sebagai instrumen standar di *Post Anesthesia Care Unit*. Kajian lain yang dilakukan oleh Dahake et al. (2024) menunjukkan bahwa *Aldrete Score* masih menjadi metode yang paling banyak digunakan untuk mengevaluasi kesiapan pasien meninggalkan *Recovery Room* karena mampu memberikan penilaian objektif terhadap fungsi fisiologis pasien setelah anestesi. Meskipun demikian, hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 masih menunjukkan variasi karena dipengaruhi oleh karakteristik responden, jenis pembedahan, teknik anestesi, serta perbedaan protokol pelayanan di setiap rumah sakit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien masih memerlukan pembuktian pada populasi dan fasilitas pelayanan kesehatan yang berbeda (Deshmukh & Chakole, 2024; Dahake et al., 2024).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan bahwa pelayanan anestesi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelayanan perioperatif yang berorientasi pada keselamatan pasien. Pemantauan selama fase pascaanestesi bertujuan mendeteksi komplikasi secara dini, mempertahankan stabilitas fisiologis, serta memastikan pasien memenuhi kriteria klinis sebelum dipindahkan ke ruang perawatan. Pelaksanaan pemantauan yang terstandar di *Recovery Room* diharapkan mampu menurunkan risiko kejadian yang tidak diinginkan serta meningkatkan mutu pelayanan perioperatif (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

RSUD Bangil merupakan rumah sakit rujukan di Kabupaten Pasuruan yang menyelenggarakan pelayanan pembedahan elektif maupun kegawatdaruratan dengan jumlah tindakan operasi yang terus meningkat setiap tahun. Karakteristik pasien yang menjalani pembedahan di rumah sakit tersebut bervariasi berdasarkan usia, diagnosis, jenis tindakan operasi, serta lama durasi operasi. Variasi karakteristik tersebut menyebabkan proses pemulihan pasien di *Recovery Room* tidak selalu berlangsung dalam waktu yang

sama. Sebagian pasien mampu mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 dalam waktu yang relatif singkat, sedangkan sebagian lainnya memerlukan waktu observasi yang lebih lama sebelum memenuhi kriteria pemindahan ke ruang perawatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 berbeda pada setiap pasien dan diduga dipengaruhi oleh karakteristik pasien maupun faktor intraoperatif.

Penelitian mengenai status pemulihan pasien pascaanestesi umumnya berfokus pada pengaruh teknik anestesi, jenis obat anestesi, hipotermia, nyeri pascaoperasi, mual muntah, atau penerapan protokol *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS). Penelitian yang mengkaji hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score*, khususnya pada rumah sakit pemerintah tingkat kabupaten, masih terbatas. Selain itu, belum ditemukan publikasi yang secara khusus mengevaluasi hubungan kedua variabel tersebut pada pasien yang menjalani pemulihan di *Recovery Room* RSUD Bangil. Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki nilai kebaruan pada lokasi penelitian, karakteristik responden, serta variabel yang dianalisis.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 22 Juni 2026 di *Recovery Room* RSUD Bangil menunjukkan bahwa selama periode 15–20 Juni 2026 terdapat 91 pasien yang menjalani tindakan dengan anestesi umum (*general anesthesia*). Hasil observasi awal menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 setelah menjalani anestesi bervariasi. Sebagian pasien mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 dalam waktu yang relatif singkat, sedangkan sebagian lainnya memerlukan waktu observasi yang lebih lama sebelum memenuhi kriteria pemindahan ke ruang perawatan. Variasi tersebut diduga dipengaruhi oleh karakteristik pasien dan faktor perioperatif, termasuk usia serta lama durasi operasi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian untuk menganalisis hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD Bangil. Penilaian *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD

Bangil dilakukan bersamaan dengan observasi rutin setiap 15 menit sesuai Peraturan Direktur RSUD Bangil Nomor 12 Tahun 2026 tentang Panduan Monitoring Sedasi dan Anestesi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD Bangil perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien setelah menjalani tindakan pembedahan. Hasil penelitian diharapkan memberikan bukti ilmiah mengenai hubungan usia dan lama durasi operasi dengan waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 sebagai indikator status pemulihan pasien di *Recovery Room*. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam penyusunan strategi pemantauan pasien pascaanestesi berdasarkan karakteristik risiko. Apabila usia dan lama durasi operasi terbukti berhubungan dengan waktu pencapaian *Aldrete Score* ≥ 9 yang lebih lama, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan standar observasi pasien, penentuan prioritas penggunaan tempat tidur *Recovery Room*, penyusunan estimasi lama observasi, serta pengelolaan kapasitas *Recovery Room* secara lebih efektif. Selain itu, hasil penelitian diharapkan mendukung peningkatan mutu pelayanan perioperatif, keselamatan pasien, penerapan *Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)*, serta efisiensi pelayanan di ruang operasi dan *Recovery Room*.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD Bangil?"

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD Bangil



Tujuan Khusus

- 1) *Mengidentifikasi usia pasien pascaoperasi di Recovery Room RSUD Bangil.*
- 2) *Mengidentifikasi lama durasi operasi pada pasien pascaoperasi di Recovery Room RSUD Bangil.*
- 3) *Mengidentifikasi status pemulihan pasien berdasarkan Aldrete Score di Recovery Room RSUD Bangil.*
- 4) *Menganalisis hubungan usia dengan status pemulihan pasien berdasarkan Aldrete Score di Recovery Room RSUD Bangil.*
- 5) *Menganalisis hubungan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan Aldrete Score di Recovery Room RSUD Bangil.*

Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkuat pengembangan ilmu keperawatan, khususnya keperawatan perioperatif, mengenai hubungan usia dan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room*. Selain itu, hasil penelitian diharapkan menjadi referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi pemulihan pasien pascaanestesi.

Manfaat Praktis

Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan dan standar pelayanan di *Recovery Room*, khususnya

dalam pelaksanaan pemantauan pasien pascaanestesi berdasarkan karakteristik usia dan lama durasi operasi. Hasil penelitian juga diharapkan mendukung penyusunan strategi observasi pasien, pengelolaan kapasitas tempat tidur *Recovery Room*, serta peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

Bagi Perawat

Hasil penelitian diharapkan menjadi sumber informasi bagi perawat dalam mengidentifikasi pasien yang berisiko mengalami keterlambatan pemulihan berdasarkan usia dan lama durasi operasi. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam meningkatkan ketepatan pemantauan, pengambilan keputusan klinis, dan pemberian asuhan keperawatan selama fase pemulihan pascaanestesi.

Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan referensi dalam proses pembelajaran, pengembangan ilmu keperawatan perioperatif, serta menambah wawasan mahasiswa mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room*.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian diharapkan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi status pemulihan pasien pascaanestesi. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan penelitian mengenai upaya peningkatan kualitas pelayanan di *Recovery Room* melalui pendekatan berbasis bukti (*evidence-based practice*).



