BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan**,** rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Pasuruan yang menjadi salah satu rumah sakit rujukan di Kabupaten Pasuruan. RSUD Bangil berlokasi di Jl. Raya Raci Bangil dan memiliki posisi strategis karena berada pada jalur utama Surabaya–Banyuwangi serta berdekatan dengan kawasan perkantoran dan industri.

Pelayanan pemulihan pascaanestesi dilakukan di Recovery Room (RR) Ruang Operasi Central dengan kapasitas 8 tempat tidur**.** Ruangan tersebut dilengkapi *bedset monitor* dan peralatan resusitasi yang memadai serta didukung petugas yang kompeten. Kondisi tersebut mendukung pelaksanaan observasi dan pemantauan pasien setelah tindakan anestesi dan pembedahan.

Penelitian dilaksanakan pada Juli–September 2026 dengan sumber data berupa rekam medis, catatan anestesi, dan hasil observasi Aldrete Score pasien selama berada di *Recovery Room*.

4.1.2 Data Umum

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin dan jenis operasi yang dijalani pasien di *Recovery Room* RSUD Bangil.

Data karakteristik digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai responden yang diteliti.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	42	53,2
Perempuan	37	46,8
Total	**79**	**100**

Berdasarkan Tabel 4.1, responden laki-laki sedikit lebih banyak dibandingkan perempuan, dengan jumlah 42 pasien (53,2%).

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Operasi

Jenis Operasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Bedah Umum	31	39,2
Orthopedi	34	43,0
Bedah Mulut	3	3,8
Bedah Plastik	3	3,8
THT	2	2,5
Bedah Syaraf	1	1,3
CDL	5	6,3
Total	**79**	**100**

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

Berdasarkan Tabel 4.2, jenis operasi terbanyak adalah Orthopedi sebanyak 34 pasien (43,0%), diikuti Bedah Umum sebanyak 31 pasien (39,2%). Jenis operasi dengan jumlah responden paling sedikit adalah Bedah Syaraf, yaitu 1 pasien (1,3%).

4.1.3 Data Khusus

Usia pasien dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan kategori usia yang telah ditetapkan dalam penelitian. Data usia diperoleh

dari identitas pasien pada rekam medis dan kemudian dikelompokkan sesuai kategori penelitian.

Tabel 4.3 Distribusi Usia Pasien

Kategori Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pralansia (45–59 tahun)	36	45,6
Lansia awal (60–74 tahun)	30	38,0
Lansia lanjut (75–90 tahun)	10	12,7
Lansia sangat tua (>90 tahun)	3	3,8
Total	79	100

Berdasarkan Tabel 4.3, kelompok pralansia merupakan kelompok usia terbanyak, yaitu 36 responden (45,6%). Kelompok lansia sangat tua menjadi kelompok paling sedikit dengan 3 responden (3,8%).

4.1.4 Lama Durasi Operasi

Lama durasi operasi pada penelitian ini dihitung berdasarkan waktu mulai operasi sampai waktu selesai operasi. Data tersebut kemudian dikelompokkan menjadi durasi ≤120 menit dan >120 menit.

Tabel 4.4 Distribusi Lama Durasi Operasi

Lama Durasi Operasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Durasi pendek (≤120 menit)	55	69,6
Durasi panjang (>120 menit)	24	30,4
Total	**79**	**100**

Berdasarkan Tabel 4.4, sebagian besar responden menjalani operasi dengan durasi ≤120 menit, yaitu 55 responden (69,6%). Sementara itu, 24 responden (30,4%) menjalani operasi dengan durasi >120 menit

4.1.5 Status Pemulihan Pasien Berdasarkan Aldrete Score

Status pemulihan pasien dinilai berdasarkan waktu pertama pasien mencapai Aldrete Score ≥9 selama pemantauan di Recovery Room. Hasil pengukuran kemudian dikelompokkan menjadi ≥9 (Siap dipindah) dan <9 (Belum siap dipindah).

Tabel 4.5 Distribusi Status Pemulihan Pasien

Status Pemulihan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Siap dipindah (≥9)	15	19,0
Belum siap dipindah (<9)	64	81,0
Total	**79**	**100**

Berdasarkan Tabel 4.5, sebagian besar responden belum mencapai *Aldrete Score* ≥9 dalam waktu ≥9, yaitu 64 responden (81,0%). Kondisi siap dipindah dalam waktu ≥9 hanya ditemukan pada 15 responden (19,0%).

4.1.6 Hubungan Usia dengan Status Pemulihan

Hubungan usia dengan status pemulihan pasien dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Persentase pada tabulasi silang dihitung berdasarkan jumlah responden pada masing-masing kategori usia.

Tabel 4.6 Tabulasi Silang Usia dengan Status Pemulihan Pasien

Kategori Usia	Siap dipindah (≥9)		Belum siap dipindah (<9)	
	n	%	n	%
Pralansia (45–59 tahun)	12	33,3	24	66,7
Lansia awal (60–74 tahun)	2	6,7	28	93,3
Lansia lanjut (75–90 tahun)	1	10,0	9	90,0
Lansia sangat tua (>90 tahun)	0	0,0	3	100
Total	**15**	**19,0**	**64**	**81,0**
p-value				0,029

Berdasarkan Tabel 4.6, proporsi pasien dengan waktu pemulihan <9 semakin tinggi pada kelompok usia yang lebih tua. Seluruh responden lansia sangat tua mengalami waktu pemulihan <9, sedangkan pada kelompok pralansia proporsinya sebesar 66,7%.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $\chi^2 = 9{,}005$ dengan *p-value* = 0,029. Nilai *p-value* <0,05 menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dan status pemulihan pasien.

4.1.7 Hubungan Lama Operasi dengan Status Pemulihan Pasien

Hubungan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Tabulasi silang menunjukkan distribusi status pemulihan berdasarkan kategori lama durasi operasi.

Tabel 4.7 Tabulasi Silang Lama Durasi Operasi dengan Status Pemulihan Pasien

Lama Durasi Operasi	**Siap dipindah (≥9)**		**Belum siap dipindah (<9)**	
	n	**%**		**%**
Durasi pendek (≤120 menit)	14	25,5	41	74,5
Durasi Panjang (>120 menit)	1	4,2	23	95,8
Total	**15**	**19,0**	**64**	**81,0**
p-value				0,027

Berdasarkan Tabel 4.7, proporsi pemulihan <9 lebih tinggi pada responden dengan durasi operasi >120 menit, yaitu 23 dari 24 responden (95,8%). Pada durasi operasi ≤120 menit, 41 dari 55 responden (74,5%) memerlukan waktu <9. Hasil uji Pearson *Chi-Square* menunjukkan $\chi^2 = 4{,}923$ dengan *p-value* = 0,027. Nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0{,}05$, sehingga terdapat hubungan antara lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Identifikasi usia pasien pascaoperasi di *Recovery Room* RSUD Bangil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kelompok usia 45 tahun ke atas. Kelompok pralansia merupakan kelompok terbanyak, yaitu 36 pasien (45,6%), kemudian lansia awal sebanyak 30 pasien (38,0%), lansia lanjut 10 pasien (12,7%), dan lansia sangat tua 3 pasien (3,8%). Distribusi tersebut menunjukkan bahwa responden penelitian didominasi pasien yang telah memasuki fase pralansia dan lansia.

Pemilihan kelompok usia mulai 45 tahun berkaitan dengan fokus penelitian pada proses penuaan dan perubahan cadangan fisiologis. Kelompok pralansia merupakan kelompok yang mulai memasuki proses *ageing*, sedangkan perubahan fisiologis semakin terlihat pada kelompok lansia. Peningkatan usia dapat disertai penurunan fungsi organ dan kemampuan mempertahankan homeostasis ketika tubuh menghadapi stres pembedahan dan anestesi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025; Butterworth et al., 2022).

Pada pasien dengan usia lebih lanjut, perubahan fungsi ginjal, hati, sistem saraf pusat, kardiovaskular, dan respirasi dapat memengaruhi respons terhadap obat anestesi. Sensitivitas terhadap obat tertentu juga dapat meningkat, sedangkan proses eliminasi obat dapat berlangsung lebih lambat. Keadaan tersebut membuat pemulihan fungsi kesadaran, respirasi, dan sirkulasi membutuhkan waktu lebih panjang pada sebagian pasien usia

lanjut (Butterworth et al., 2022). Kondisi serupa juga dijelaskan pada kajian pasien lanjut usia di *post-anesthesia care unit*, yang menempatkan berkurangnya cadangan fisiologis sebagai salah satu karakteristik yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap masalah pascaoperasi.

Temuan penelitian menunjukkan pola yang sejalan dengan penjelasan tersebut. Pada kelompok lansia awal, 28 dari 30 pasien (93,3%) memerlukan waktu lebih dari 30 menit untuk mencapai *Aldrete Score* ≥9. Pada kelompok lansia sangat tua, seluruh 3 pasien (100%) memerlukan waktu lebih dari 30 menit. Sementara itu, pada kelompok pralansia, 24 dari 36 pasien (66,7%) mengalami waktu pemulihan lebih dari 30 menit.

Pola tersebut menunjukkan bahwa bertambahnya usia dalam penelitian ini disertai kecenderungan waktu pemulihan yang lebih panjang. Penelitian Zhang et al. (2023) pada 38.796 pasien juga menemukan bahwa usia yang lebih tua berhubungan dengan peningkatan risiko *delayed recovery* di *post-anesthesia care unit* setelah pembedahan. Hasil tersebut memperkuat bahwa usia perlu diperhatikan ketika menilai kesiapan pasien untuk dipindahkan setelah anestesi.

Menurut peneliti, alasan penelitian hanya memusatkan analisis pada usia 45 tahun ke atas bukan karena pasien dewasa muda tidak dapat mengalami keterlambatan pemulihan. Fokus tersebut dipilih karena penelitian ingin melihat kondisi pasien yang telah memasuki proses penuaan, sehingga perubahan cadangan fisiologis lebih relevan dengan variabel pemulihan yang dinilai. Hasil ini juga menunjukkan bahwa pada

kelompok usia tersebut, terutama lansia awal dan lansia sangat tua, pemantauan selama masa pemulihan perlu dilakukan dengan memperhatikan kondisi fisiologis pasien, bukan hanya waktu setelah operasi.

4.2.2 Identifikasi lama durasi operasi pada pasien pascaoperasi di *Recovery Room* RSUD Bangil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjalani operasi dengan durasi ≤120 menit, yaitu 55 pasien (69,6%), sedangkan 24 pasien (30,4%) menjalani operasi >120 menit. Durasi operasi dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kelompok untuk melihat keterkaitannya dengan waktu pemulihan pasien di *Recovery Room*.

Durasi operasi menggambarkan lamanya pasien menjalani proses pembedahan. Semakin lama tindakan berlangsung, semakin panjang pula periode tubuh terpapar anestesi, manipulasi jaringan, perubahan suhu, kehilangan cairan atau darah, serta perubahan hemodinamik selama operasi. Keadaan tersebut dapat memengaruhi kestabilan fisiologis pasien setelah operasi dan memperpanjang proses pemulihan (Butterworth et al., 2022).

Dalam penelitian ini, batas 120 menit digunakan untuk membedakan durasi operasi pendek dan panjang. Pemilihan batas tersebut memberikan pemisahan yang jelas antara pasien dengan paparan pembedahan relatif lebih singkat dan pasien dengan paparan lebih panjang. Meskipun

demikian, lama operasi bukan satu-satunya penentu pemulihan. Kondisi pasien, teknik anestesi, obat yang digunakan, jenis operasi, dan kejadian selama operasi juga dapat menentukan lama pemulihan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok durasi >120 menit memiliki proporsi pemulihan <9 yang lebih tinggi. Sebanyak 23 dari 24 pasien (95,8%) dengan durasi >120 menit memerlukan waktu lebih dari 30 menit untuk mencapai *Aldrete Score* ≥9. Pada kelompok ≤120 menit, sebanyak 41 dari 55 pasien (74,5%) mengalami kondisi yang sama.

Perbedaan tersebut dapat dijelaskan melalui kondisi fisiologis yang terakumulasi selama operasi. Paparan anestesi yang lebih lama dapat memperpanjang efek obat, sedangkan durasi pembedahan yang meningkat memberikan waktu lebih panjang terjadinya perubahan suhu, sirkulasi, cairan, perdarahan, dan respons terhadap trauma pembedahan. Kondisi tersebut dapat memperlambat kembalinya fungsi respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan aktivitas yang dinilai melalui *Aldrete Score* (Butterworth et al., 2022; Deshmukh & Chakole, 2024).

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa durasi operasi termasuk faktor yang berkaitan dengan waktu pemulihan setelah anestesi umum. Pada penelitian pasien operasi laparoskopi, durasi operasi dilaporkan berhubungan dengan waktu pemulihan yang dinilai menggunakan *Modified Aldrete Score* (Banerjee et al., 2018). Namun, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak selalu muncul karena lama operasi dapat dipengaruhi oleh jenis tindakan dan

faktor perioperatif lainnya. Hasil uji Pearson *Chi-Square* pada penelitian ini memperoleh χ^2 = 4,923 dengan *p-value* = 0,027. Dengan demikian, terdapat hubungan antara lama durasi operasi dan status pemulihan pasien.

Menurut peneliti, hubungan tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan operasi lebih dari 120 menit perlu mendapatkan perhatian pemantauan yang lebih ketat selama berada di *Recovery Room*. Durasi operasi yang lebih panjang tidak secara langsung menentukan keterlambatan pemulihan pada setiap pasien, tetapi dapat menjadi salah satu tanda bahwa pasien mengalami paparan fisiologis yang lebih lama. Karena itu, lama durasi operasi dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam memperkirakan kebutuhan observasi pascaanestesi.

4.2.3 Identifikasi status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD Bangil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 15 pasien (19,0%) mencapai *Aldrete Score* ≥9 dalam waktu ≥9 (Siap dipindah), sedangkan 64 pasien (81,0%) memerlukan waktu <9 (Belum siap dipindah). Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien belum mencapai kriteria pemindahan dalam 30 menit pertama setelah masuk *Recovery Room*.

Status pemulihan dalam penelitian ini dinilai melalui waktu pertama pasien mencapai *Aldrete Score* ≥9. *Aldrete Score* menilai aktivitas, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan saturasi oksigen sebagai gambaran kondisi fisiologis pasien setelah anestesi. Skor tersebut digunakan untuk

membantu menentukan kesiapan pasien meninggalkan *Recovery Room* secara objektif (Deshmukh & Chakole, 2024; Dahake & Verma, 2024).

Sebagian besar pasien yang memerlukan waktu lebih dari 30 menit menunjukkan bahwa pemulihan fungsi fisiologis setelah anestesi tidak selalu berlangsung cepat. Efek obat anestesi masih dapat memengaruhi kesadaran dan fungsi respirasi, sedangkan perubahan sirkulasi dan saturasi oksigen juga dapat menyebabkan pasien belum segera mencapai skor yang memenuhi kriteria pemindahan. Penilaian secara berkala diperlukan karena kondisi pasien dapat berubah selama berada di *Recovery Room* (Deshmukh & Chakole, 2024).

Hasil penelitian ini juga perlu dilihat dari karakteristik responden. Seluruh responden penelitian, sehingga mayoritas pasien berada pada kelompok yang telah memasuki proses penuaan. Pada kelompok tersebut, penurunan cadangan fisiologis dapat membuat tubuh membutuhkan waktu lebih panjang untuk kembali mencapai kondisi stabil setelah anestesi dan pembedahan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi beberapa komponen *Aldrete Score*, terutama aktivitas, respirasi, sirkulasi, dan kesadaran (Butterworth et al., 2022; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025).

Menurut peneliti, dominasi status pemulihan <9 tidak berarti seluruh pasien mengalami komplikasi pascaoperasi. Waktu pencapaian *Aldrete Score* merupakan gambaran proses pemulihan fisiologis dan kesiapan pasien untuk dipindahkan. Pasien yang belum mencapai skor ≥9

memerlukan observasi lanjutan sampai kondisi fisiologis memenuhi kriteria pemindahan. Pendekatan tersebut sejalan dengan penggunaan *Aldrete Score* sebagai alat penilaian objektif untuk menentukan kesiapan pasien keluar dari *Recovery Room* (Dahake & Verma, 2024).

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa batas 30 menit dapat digunakan untuk menggambarkan perbedaan waktu pemulihan dalam kelompok responden penelitian. Namun, waktu pemulihan tidak hanya ditentukan oleh usia, tetapi juga dapat berkaitan dengan jenis operasi, lama operasi, kondisi klinis, obat anestesi, dan keadaan intraoperatif. Karena itu, hasil *Aldrete Score* tetap perlu dinilai bersama kondisi klinis pasien sebelum keputusan pemindahan dibuat.

4.2.4 Analisis hubungan usia dengan status pemulihan pasien berdasarkan *Aldrete Score* di *Recovery Room* RSUD Bangil.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia dan status pemulihan pasien. Pada kelompok pralansia, 12 pasien (33,3%) memiliki status pemulihan ≥9 dan siap dipindah, sedangkan 24 pasien (66,7%) memiliki status pemulihan <9 dan belum siap dipindah. Pada kelompok lansia awal, 2 pasien (6,7%) memiliki status pemulihan ≥9 dan siap dipindah, sedangkan 28 pasien (93,3%) memiliki status pemulihan ≥9 dan belum siap dipindah. Pada kelompok lansia lanjut, 1 pasien (10,0%) memiliki status pemulihan ≥9 dan siap dipindah, sedangkan 9 pasien (90,0%) memiliki status pemulihan <9 dan belum siap dipindah. Seluruh

pasien lansia sangat tua, yaitu 3 pasien (100%), memiliki status pemulihan <9 dan belum siap dipindah.

Pola tersebut menunjukkan bahwa status pemulihan <9 dan belum siap dipindah lebih banyak ditemukan pada kelompok usia yang lebih tua. Pada pralansia, sebanyak 66,7% pasien belum siap dipindah dalam waktu 30 menit. Proporsi tersebut meningkat menjadi 93,3% pada lansia awal dan 100% pada lansia sangat tua. Kondisi ini memperlihatkan kecenderungan waktu pemulihan yang lebih panjang seiring bertambahnya usia.

Hasil uji Pearson *Chi-Square* menunjukkan nilai $\chi^2 = 9{,}005$ dengan *p-value* = 0,029. Nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0{,}05$ sehingga terdapat hubungan antara usia dan status pemulihan pasien. Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui perubahan fisiologis yang menyertai proses penuaan. Peningkatan usia berkaitan dengan penurunan cadangan fungsi kardiovaskular, respirasi, ginjal, hati, dan sistem saraf pusat. Perubahan tersebut dapat memengaruhi distribusi, metabolisme, dan eliminasi obat anestesi sehingga pemulihan setelah anestesi dapat berlangsung lebih lambat (Gropper et al., 2020; Butterworth et al., 2022).

Perubahan fisiologis tersebut berkaitan dengan komponen yang dinilai melalui *Aldrete Score*. Pemulihan kesadaran, respirasi, sirkulasi, aktivitas, dan saturasi oksigen dapat berlangsung lebih lambat ketika cadangan fisiologis pasien menurun. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pasien membutuhkan waktu lebih panjang untuk mencapai *Aldrete Score* ≥9.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Zhang et al. (2023) yang melibatkan 38.796 pasien. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa usia yang lebih tua berhubungan dengan peningkatan risiko *delayed recovery* di *post-anesthesia care unit*. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini karena kelompok usia yang lebih tua juga menunjukkan proporsi status pemulihan <9 dan belum siap dipindah yang lebih tinggi.

Penelitian ini hanya menganalisis responden usia 45 tahun ke atas karena fokus penelitian diarahkan pada kelompok yang telah memasuki proses penuaan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2025) mengelompokkan usia 45–59 tahun sebagai pralansia dan usia 60 tahun ke atas sebagai lansia. Kelompok pralansia mulai mengalami *ageing process*, sedangkan penurunan cadangan fisiologis menjadi lebih nyata pada usia yang lebih lanjut.

Pemilihan kelompok usia tersebut membuat pembahasan lebih terarah pada variasi proses penuaan dan kaitannya dengan pemulihan pascaanestesi. Penelitian ini tidak diarahkan untuk membandingkan pasien dewasa muda dengan pasien lansia, tetapi untuk melihat perbedaan status pemulihan pada pasien yang telah memasuki kelompok usia ≥45 tahun.

Menurut peneliti, peningkatan proporsi status pemulihan <9 dan belum siap dipindah pada kelompok usia yang lebih tua menunjukkan bahwa usia dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam pemantauan pasien pascaanestesi. Namun, usia tidak berdiri sendiri dalam menentukan waktu pemulihan. Kondisi klinis pasien, jenis operasi, obat anestesi, serta

keadaan selama pembedahan juga dapat memengaruhi pencapaian *Aldrete Score* ≥9.

4.2.5 Analisis hubungan lama durasi operasi dengan status pemulihan pasien berdasarkan Aldrete Score di *Recovery Room* RSUD Bangil.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara lama durasi operasi dan status pemulihan pasien. Pada kelompok durasi operasi ≤120 menit, sebanyak 14 pasien (25,5%) memiliki status pemulihan ≥9 dan siap dipindah, sedangkan 41 pasien (74,5%) memiliki status pemulihan <9 dan belum siap dipindah. Pada kelompok durasi operasi >120 menit, 1 pasien (4,2%) memiliki status pemulihan ≥9 dan siap dipindah, sedangkan 23 pasien (95,8%) memiliki status pemulihan <9 dan belum siap dipindah.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa status pemulihan <9 dan belum siap dipindah lebih banyak ditemukan pada pasien dengan durasi operasi >120 menit. Proporsinya mencapai 95,8%, sedangkan pada kelompok durasi ≤120 menit sebesar 74,5%. Temuan ini memperlihatkan kecenderungan waktu pemulihan yang lebih panjang pada pasien dengan durasi operasi yang lebih lama.

Lama durasi operasi berkaitan dengan lamanya pasien mengalami paparan anestesi dan proses pembedahan. Tindakan yang berlangsung lebih lama dapat disertai penggunaan obat anestesi yang lebih banyak, perubahan hemodinamik, kehilangan cairan atau darah, serta perubahan suhu tubuh. Kondisi tersebut dapat memperlambat pemulihan fungsi fisiologis setelah anestesi, terutama kesadaran, respirasi, sirkulasi, dan

aktivitas yang dinilai melalui *Aldrete Score* (Butterworth et al., 2022; Gan et al., 2020).

Temuan penelitian ini sejalan dengan Banerjee et al. (2018) pada pasien yang menjalani operasi laparoskopi dengan *general anesthesia*. Durasi operasi yang lebih panjang berkaitan dengan waktu pemulihan yang lebih lama berdasarkan penilaian *Modified Aldrete Score*. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian ini karena pasien dengan durasi operasi >120 menit memiliki proporsi status pemulihan <9 dan belum siap dipindah yang lebih tinggi.

Hasil uji Pearson *Chi-Square* memperoleh nilai $\chi^2 = 4{,}923$ dengan *p-value* = 0,027. Nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0{,}05$ sehingga terdapat hubungan antara lama durasi operasi dan status pemulihan pasien.

Menurut peneliti, hubungan tersebut berkaitan dengan semakin panjangnya paparan pasien terhadap anestesi dan stres pembedahan. Durasi operasi yang lebih lama memberikan waktu lebih panjang bagi terjadinya perubahan fisiologis selama tindakan. Kondisi tersebut dapat memperlambat pemulihan kesadaran, respirasi, sirkulasi, dan aktivitas, sehingga pencapaian *Aldrete Score* ≥9 membutuhkan waktu lebih lama. Lama durasi operasi dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam menentukan kebutuhan observasi pasien di *Recovery Room*, meskipun status pemulihan tetap dipengaruhi oleh kondisi pasien, jenis operasi, obat anestesi, dan kondisi intraoperatif.