

**SKRIPSI**

**GAMBARAN WAKTU PULIH SADAR DENGAN PENCAPAIAN  
*MODIFIED ALDRETE SCORE*  $\geq 9$  PADA PASIEN PASCA *GENERAL*  
*ANESTESI* DI INSTALASI BEDAH SENTRAL RSU KERTHA USADA**



**DEWA GEDE ADI PRAYOGA UTAMA**

**FAKULTAS KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI  
DENPASAR  
2022**

**SKRIPSI**

**GAMBARAN WAKTU PULIH SADAR DENGAN  
PENCAPAIAN *MODIFIED ALDRETE SCORE*  $\geq 9$  PADA  
PASIEN PASCA *GENERAL ANESTESI* DI INSTALASI BEDAH  
SENTRAL RSU KERTHA USADA**



**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes)  
Pada Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali**

**Diajukan Oleh:**

**DEWA GEDE ADI PRAYOGA UTAMA**

**NIM.18D10008**

**FAKULTAS KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI  
DENPASAR  
2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  Pada Pasien Pasca *General anestesi* Di Instalasi Bedah Sentral RSUD Kertha Usada”, telah mendapatkan persetujuan pembimbing dan disetujui untuk diajukan ke hadapan Tim Penguji Skripsi pada Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

Pembimbing I



AAA. Yuliati Darmini, S.Kep.,Ns.,MNS  
NIDN: 0821076701

Denpasar, 26 Mei 2022

Pembimbing II



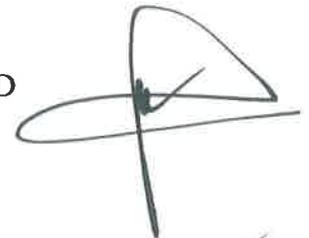
Ns. Sarah Kartika Wulandari, S.Kep., M.Kep.  
NIDN: 0825068903

## LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah Diuji dan Dinilai oleh Panitia Penguji pada Program Studi D IV  
Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali  
pada Tanggal 31 Mei 2022

Panitia Penguji Skripsi Berdasarkan SK Rektor ITEKES BALI  
Nomor: DL.02.02.2632.TU.IX.2021

Ketua : I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D  
NIDN. 0823067802



Anggota :  
1. AAA. Yulianti Darmi, S.Kep., Ns., MNS  
NIDN. 0821076701



2. Ns. Sarah Kartika Wulandari, S.Kep., M.Kep.  
NIDN: 0825068903



## LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Gambaran Waktu Pulih Sadar dengan Pencapaian *Modified Aldrete Score*  $\geq 9$  Pada Pasien Pasca General Anestesi Di Instalasi Bedah Sentral RSU Kertha Usada”, telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 31 Mei 2022 telah diterima serta disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi dan Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Denpasar, 31 Mei 2022

Disahkan Oleh:  
Dewan Penguji Skripsi

1. I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D  
NIDN. 0823067802
2. AAA. Yulianti Darmini, S.Kep., Ns., MNS  
NIDN. 0821076701
3. Ns. Sarah Kartika Wulandari, S.Kep., M.Kep.  
NIDN: 0825068903



Mengetahui

Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) Bali  
Rektor



I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D  
NIDN. 0823067802

Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi  
Ketua



dr. I Gde Agus Shuarsedana Putra, Sp.An  
NIR. 17131

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq$  9 Pada Pasien Pasca *General anestesi* Di Instalasi Bedah Sentral RSUD Kertha Usada”**.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktu oleh penulis. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang kepada:

1. Bapak I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D selaku Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Ns. Ni Luh Dina Susanti, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Rektor I Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ns. I Ketut Alit Adianta, S.Kep., MNS selaku Wakil Rektor II Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ns. I Kadek Nuryanto, S.Kep., MNS selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dr. Gde Agus Shuarsedana, Sp.An. selaku Ketua Program Studi DIV Keperawatan Anestesiologi yang memberikan dukungan moral dan perhatian kepada penulis.
6. Ibu AAA. Yuliati Darmi, S.Kep., Ns., MNS selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Ns. Sarah Kartika Wulandari, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Ibu Putu Rusanti, S.Pd., M.Pd selaku wali kelas yang memberikan motivasi dan dukungan moral kepada penulis.
9. Seluruh keluarga terutama Bapak, Ibu, adik-adik, Tri Musadi dan teman-teman yang banyak memberikan dukungan serta dorongan moral dan materiil hingga selesainya skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, Mei 2022



Penulis

## **Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian *Modified Aldrete Score* $\geq 9$ Pada Pasien *Pasca General Anestesi* diRSU Kertha Usada**

**Dewa Gede Adi Prayoga Utama**

Fakultas Kesehatan

Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Email: [adiprayogau@gmail.com](mailto:adiprayogau@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Terlambatnya pulih sadar dapat menyebabkan keterlambatan pindah ke bangsal perawatan. Hal ini menyebabkan penambahan biaya perawatan diruang pulih sadar, mengakibatkan kecemasan dan menurunkan tingkat kepuasan pasien dan keluarga terhadap pelayanan yang diberikan. Pasca menjalani operasi dengan *general anestesi*, pasien dipindahkan ke ruang pemulihan (*recovery room*) untuk dilakukan observasi pulih sadar pasien dengan menggunakan alat ukur *modified aldrete score*. Beberapa hal yang mempengaruhi waktu pulih sadar seseorang adalah usia, status fisik ASA, dan lama operasi.

**Tujuan:** : untuk menggambarkan waktu pulih sadar dengan pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi* diRSU Kertha Usada.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif *cross-sectional study* menggunakan *consecutive sampling* dengan analisa data univariat. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien yang menggunakan *general anestesi*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 96 responden..

**Hasil penelitian:** diperoleh 73 responden mengalami waktu pulih sadar <15 menit. Sedangkan responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat >15 menit yaitu 22 responden. Hal ini juga tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, status fisik ASA, dan lama operasi.

**Kesimpulan:** dari penelitian ini adalah Masih ada pasien yang mengalami terlambat pulih sadar, dimana disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, lama operasi, dan ASA

**Kata kunci :** waktu pulih sadar, *Modified aldrete score*, *General Anestesi*

**RECOVERY TIME TO ACHIEVE THE ALDRETE SCORE OF 9  
IN PATIENTS WITH POST-GENERAL ANESTHESIA  
AT KERTHA USADA HOSPITAL**

**Dewa Gede Adi Prayoga Utama**  
Faculty of Health  
Diploma IV of Nursing Anesthesiology  
Institute of Technology and Health Bali  
Email: [adiprayogau@gmail.com](mailto:adiprayogau@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** The delay in gaining consciousness can cause delays in moving to the treatment ward, which causes an increase in the cost of care in the recovery room, lead to anxiety, and reduces the satisfaction of patients and families with the services provided. After undergoing surgery under general anesthesia, the patient is transferred to the recovery room, in which the patient's recovery is observed using the modified Aldrete Score. Several things that affect a person's recovery time are age, ASA physical status, and duration of surgery.

**Aim:** to describe the recovery time to achieve Aldrete Score of 9 in patients with post-general anesthesia at Kertha Usada General Hospital.

**Methods:** This study employed a quantitative method with a descriptive cross-sectional study design using consecutive sampling with univariate data analysis. The population in this study were all patients with general anesthesia. The number of samples in this study was 96 respondents.

**Results:** 73 respondents recovered within the time <15 minutes, while the other 22 respondents recovered slowly (>15 minutes). This is influenced by several factors such as age, ASA physical status, and duration of surgery.

**Conclusion:** There are patients who experience delayed recovery, which is caused by several factors such as age, duration of surgery, and ASA physical status.

**Keywords:** Recovery Time, Modified Aldrete Score, General Anesthesia

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	<b>1</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACT</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Puhlih Sadar .....	6
B. Konsep Anestesi .....	10
C. Penelitian Terkait .....	14
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
A. Kerangka Konsep .....	18
B. Variabel penelitian dan Definisi Operasional .....	19
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
A. Desain Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	21
D. Pengumpulan data .....	24

E. Rencana Analisa Data .....	26
F. Etika Penelitian. ....	29
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	31
B. Karakteristik Responden .....	31
C. Gambaran Waktu Pencapaian Pulih Sadar.....	32
D. Gambaran Waktu Pencapaian <i>Modified aldrete score</i> $\geq 9$ Berdasarkan ASA.....	33
E. Gambaran Waktu Pencapaian <i>Modified aldrete score</i> $\geq 9$ Berdasarkan Usia.....	33
F. Gambaran Waktu Pencapaian <i>Modified aldrete score</i> $\geq 9$ Berdasarkan Lama Operasi .....	34
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Karakteristik Umum Responden .....	36
B. Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian <i>Modified aldrete score</i> $\geq 9$ Pada Pasien Pasca General Anestesi .....	37
C. Keterbatasan Penelitian .....	42
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
A. Simpulan.....	43
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Durasi Tindakan Operasi .....	6
Tabel 2.2 Penilaian <i>Modified aldrete score</i> .....	9
Tabel 3.3 Definisi Operasional .....	20
Tabel 4.4 Penilaian <i>Modified aldrete score</i> .....	23
Tabel 5.5 Karakteristik responden .....	31
Tabel 5.6 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori <i>modified aldrete score</i> .....	31
Tabel 5.7 Total Waktu <i>Modified aldrete score</i> $\geq 9$ .....	33
Tabel 5.8 gambaran waktu pencapaian <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$ berdasarkan ASA .....	33
Tabel 5.9 gambaran waktu pencapaian <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$ berdasarkan usia .....	34
Tabel 5.10 gambaran waktu pencapai <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$ berdasarkan lama.....	34

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Lembar Observasi
- Lampiran 3. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan RSUD Kertha Usada Singaraja
- Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 7. Surat keterangan/rekomendasi penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Buleleng
- Lampiran 8. Surat Etik Penelitian
- Lampiran 9. Surat Izin penelitian RSUD Kertha Usada Singaraja
- Lampiran 10. Hasil Analisa Data

## DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
ASA	: <i>American Society of Anesthesiologist</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
IBS	: Instalasi Bedah Sentral
ITEKES	: Institut Teknologi dan Kesehatan
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
LCS	: <i>Liquour Cerebrospinalis</i>
RR	: Recovery Room
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Anestesi umum adalah suatu keadaan reversibel yang mengubah status fisiologis tubuh, ditandai dengan hilangnya kesadaran (sedasi), hilangnya persepsi nyeri (analgesia), hilangnya memori (amnesia) dan relaksasi (Supiady, Nasution, & Ihsan, 2018). Anestesi umum dapat juga menyebabkan pasien akan kehilangan sensasi ketika pembedahan berlangsung (Hanifa, 2017). Pada anestesi umum dibagi menjadi tiga tahapan yaitu pre anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi. Keperawatan pasca operatif merupakan tahap akhir dari keperawatan perioperatif. Pasca operasi merupakan keadaan waktu pulih dari anestesi umum ataupun anestesi regional. Idealnya, pasien pasca operasi bangun dari anestesi secara bertahap, tanpa keluhan dan mulus dengan pengawasan dan pengelolaan secara ketat dan stabil. Pasien pasca operatif bisa mengalami kegawatan yang menyebabkan bertambahnya angka morbiditas serta mortalitas terkait anestesi dan tindakan operasi Putri Ayu (2007) dalam (Wahyu, Iryan, & Widi, 2019).

Pulih sadar dari anestesi umum dapat didefinisikan juga sebagai suatu kondisi tubuh dimana konduksi neuromuskular, refleks protektif jalan nafas dan kesadaran telah kembali setelah dihentikannya pemberian obat-obatan anestesi dan proses pembedahan juga telah selesai. Dalam menentukan pasien memenuhi kriteria untuk dipindahkan dari PACU ke fasilitas tersebut, dapat digunakan beberapa sistem penilaian seperti *modified Aldrete scoring system* dan *White's fast-track* criteria. Sistem skoring *Aldrete* memiliki keterbatasan seperti tidak adanya pemeriksaan mengenai nyeri, mual, atau muntah yang merupakan efek samping yang sering ditemukan dalam PACU (Kulkarni S, 2017). Ada lima kriteria yang dinilai pada skor *Aldrete*, yaitu aktivitas motorik, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan oksigenasi. Penilaian numerik dari 0, 1, atau 2 dilakukan untuk menilai aktivitas motorik, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan warna kulit dengan nilai maksimal adalah 10. Penggunaan *pulse oximetry* dapat menolong lebih akuratnya indikator oksigenasi, dan diusulkanlah suatu

modifikasi skoring aldrete yang mengganti kriteria warna pada skoring Aldrete dengan SpO<sub>2</sub> pada modifikasi sistem skoring Aldrete. Pasien dengan skor 9 bisa dipindahkan ke step-down unit dimana fase ke 2 pemulihan berlangsung sebelum akhirnya pasien diperbolehkan untuk pulang . Semua pasien harus terlebih dahulu dievaluasi oleh ahli anestesi (dokter maupun penata anestesi) sebelum dikeluarkan dari ruang pemulihan (Butterworth J, 2013). Sistem penilaian aldrete adalah yang paling banyak menggunakan sistem penilaian di PACU (*Post Anestesi Care Unit*) walaupun nilai prediktif dalam menentukan pemulihan dari anestesi belum diteliti secara prospektif John & Karen (2014) dalam (Wahyu, Iryan, & Widi, 2019)

Proses pulih sadar dari anestesi harus diawasi seksama dan kondisi pasien harus dinilai ulang sebelum pasien bisa dipindahkan ke ruang perawatan (Permatasari, Lalenh, & Rahardjo, 2017). Proses pulih sadar yang tertunda merupakan salah satu kejadian yang tidak diharapkan dalam anestesi, penyebabnya berbagai faktor. Faktor penyebab yang terkait anestesi bisa karena faktor farmakologis ataupun faktor nonfarmakologis. Sekitar 90% pasien akan kembali sadar penuh dalam waktu 15 menit. Tidak sadar yang berlangsung di atas 15 menit dianggap lambat, bahkan pasien yang sangat rentan harus merespons stimulus dalam 30 hingga 45 menit setelah anestesi. Sisa efek sedasi dari anestesi inhalasi dapat mengakibatkan keterlambatan pulih sadar, terutama setelah prosedur operasi yang lama, pasien obesitas, atau ketika diberikan anestesi konsentrasi tinggi yang berlanjut sampai akhir operasi (Mecca, 2013). Keterlambatan waktu pulih sadar dapat mengakibatkan keterlambatan pindah ke bangsal perawatan. Hal ini menyebabkan penambahan biaya perawatan diruang pulih sadar, mengakibatkan kecemasan dan menurunkan tingkat kepuasan pasien dan keluarga terhadap pelayanan yang diberikan (Deliati, 2016). Selain itu, pasien tetap berada di ruang PACU sampai pulih sepenuhnya dari fungsi anestesi, yaitu tekanan darah stabil, fungsi pernafasan adekuat, saturasi oksigen minimal 95% dan tingkat kesadaran yang baik (Triyono, 2017). Sedangkan, waktu pemulihan yang lebih cepat akan berdampak pada cepatnya proses

pemulihan sehingga memperpendek *length of stay* (lamanya rawat) pasien (Epstein, 2014).

Penelitian Sommeng, 2019 menunjukkan bahwa status fisik pra anestesi umum dalam kriteria ASA (*American Society of Anesthesiology*) dapat mempengaruhi waktu pulih pasien pasca operasi dan pada penelitian oleh (Mamuasa, 2018) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu pulih sadar yaitu: usia, lama operasi, status fisik, jenis obat anestesi dan derajat hipertensi. Namun, Menurut penelitian (Deliati, 2016) didapatkan bahwa antar kelompok usia dan lama anestesi tidak mempengaruhi pencapaian nilai kriteria pindah *modified aldrete score*, sedangkan PS ASA, lama operasi, teknik anestesi dan pembedahan mempengaruhi pencapaian nilai tersebut. Penelitian Sommeng, 2019 menunjukkan bahwa status fisik pra anestesi umum dalam kriteria ASA dapat mempengaruhi waktu pulih pasien pasca operasi.

Kesimpulan awal bahwa, dari beberapa penelitian yang dilakukan faktor-faktor yang mempengaruhi pulih sadar ditemukan kesenjangan dimana penelitian yang dilakukan oleh Mammuasa, 2018 bahwa usia dan lama operasi mempengaruhi pulih sadar, sedangkan penelitian yang dilakukan Deliati, 2016 bahwa usia dan lama operasi tidak berpengaruh terhadap pulih sadar pasien.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas masih terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai faktor-faktor pemulihan kesadaran dengan menggunakan *modified aldrete score*. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi*”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang diambil adalah “Bagaimana gambaran waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca general anestesi”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi*

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi* ditinjau dari status fisik ASA
- b. Untuk mengidentifikasi waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi* ditinjau dari usia
- c. Untuk mengidentifikasi waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi* ditinjau dari lama operasi

**D. Manfaat penelitian**

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk kemajuan dibidang ilmu anestesiologi terutama dalam observasi waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi*

2. Manfaat praktis

- a. Bagi profesi penata anestesi

Bagi tenaga kesehatan terutama anestesi, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dalam melakukan observasi waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi*

- b. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian terkait.

- c. Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pelayanan anestesi di Instalasi Bedah Sentral

terutama pada waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anestesi*

## BAB II TINJAUAN TEORI

### A. Waktu Pulih Sadar

#### 1. Definisi Waktu Pulih Sadar

Waktu pulih sadar merupakan periode di mana pasien masih mendapatkan pengawasan dari ahli anestesi setelah pasien meninggalkan meja operasi (Apriliana & Harvina, 2013). Setelah operasi selesai pasien dibawa ke ruang pemulihan (*recovery room*) atau ke ruang perawatan intensif (bila ada indikasi). Di ruang pemulihan dilakukan pemantauan keadaan umum, kesadaran, tekanan darah, nadi, pernapasan, suhu, sensibilitas nyeri, perdarahan dari drain, dan lain-lain (Apriliana & Harvina, 2013)

#### 2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Pulih Sadar

Pemulihan paska *general anestesi* adalah waktu yang penuh dengan stress fisiologis bagi banyak pasien. Komplikasi-komplikasi serius dapat terjadi di unit perawatan pasca anestesi yang disebabkan oleh penyakit sistem saraf pusat, intervensi durante operasi dan efek depresi obat-obat anestesi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pulih sadar (Morgan et all, 2013) yaitu:

##### a. Durasi (lama) tindakan anestesi

Pembedahan yang lama, secara otomatis menyebabkan tindakan anestesi semakin lama. Hal ini akan menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai hasil pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi tersebut dimana obat diekskresikan lebih lambat dibanding absorpsinya yang akhirnya dapat menyebabkan pulih sadar berlangsung lama (Aribowo, 2012)

Tabel 2.1 Durasi Tindakan Operasi

Jenis operasi	Waktu
Operasi kecil	Kurang dari 1 jam
Operasi sedang	1-2 jam
Operasi besar	Lebih dari 2 jam

Operasi khusus	Memakai alat canggih
----------------	----------------------

Sumber : Baradero, (2008) dalam (Hanifa, 2017)

b. Usia (proses penuaan dan penurunan fungsi fisiologis)

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Secara biologis, Depkes (2009) membagi golongan usia menjadi:

- 1) Anak : 0-12 tahun
- 2) Remaja : 13-25 tahun
- 3) Dewasa : 26-55 tahun
- 4) Lansia : > 55 tahun

Pada agen anestesi volatil, usia mengurangi tingkat kenaikan konsentrasi alveolar dari obat anestesi inhalasi poten, dan perubahan kelarutan dengan meningkatnya usia, Resiko delirium pasca operasi setelah operasi besar pada penderita yang lebih tua adalah sekitar 10 %, resiko bervariasi dengan prosedur bedah. Resiko tertinggi adalah terkait operasi panggul, dengan kejadian perkiraan sebesar 35 %. Penyebab delirium adalah banyak faktor resiko yang mencakup usia, fungsi kognitif dasar yang rendah atau demensia, depresi dan mungkin kelemahan umum (termasuk dehidrasi, gangguan penglihatan, atau pendengaran). Kategori usia anak 0-12 tahun, remaja 13-25 tahun, dewasa 26-55 tahun, dan lansia > 55 tahun.

Sesuai dengan teori pada usia lanjut akan terjadi peningkatan sensitifitas terhadap obat-obatan anestesi, golongan opioid dan benzodiazepine karena penurunan fungsi susunan syaraf pusat. Bisa disebabkan karena dosis yang berlebihan dan metabolisme obat yang menurun pada usia lanjut (Permatasari, Lalenh, & Rahardjo, 2017)

c. Status fisik

Menurut Pramono (2015) setiap pasien harus dinilai status fisiknya, hal ini menunjukkan apakah kondisi tubuhnya normal atau mempunyai kelainan yang memerlukan perhatian khusus. Status ASA sistem klasifikasi fisik adalah suatu sistem untuk menilai kesehatan pasien

sebelum operasi. Pada tahun 1963, (ASA) mengadopsi sistem klasifikasi status lima kategori fisik; sebuah kategori keenam kemudian ditambahkan yaitu:

- 1) ASA 1, Seorang pasien yang normal dan sehat.
- 2) ASA 2, Seorang pasien dengan penyakit sistemik ringan.
- 3) ASA 3, Seorang pasien dengan penyakit sistemik berat.
- 4) ASA 4, Seorang pasien dengan penyakit sistemik berat yang merupakan ancaman bagi kehidupan.
- 5) ASA 5, Seorang pasien yang hampir mati tidak diharapkan untuk bertahan hidup tanpa operasi.
- 6) ASA 6, Seorang pasien mati otak yang menyatakan organ sedang dikeluarkan untuk tujuan donor.

Jika pembedahan darurat, klasifikasi status fisik diikuti dengan “E” (untuk darurat) misalnya “3E”. Semakin tinggi status fisik ASA pasien maka gangguan sistemik pasien tersebut akan semakin berat. Hal ini menyebabkan respon organ-organ tubuh terhadap obat atau agen anestesi semakin berkurang dan proses metabolisme obat atau agen anestesi tersebut semakin lambat, sehingga berdampak pada semakin lama pulih sadar pasien.

### 3. Penilaian waktu Pulih Sadar

Waktu pulih sadar merupakan periode di mana pasien masih mendapatkan pengawasan dari ahli anestesi setelah pasien meninggalkan meja operasi (Apriliana & Harvina, 2013) Pada fase ini pasien masih berada pada post anesthesia care unit (PACU) untuk monitoring tanda-tanda vital dan saturasi oksigen dan apabila diperlukan, pemberian oksigen, analgetik dan antiemetik bisa dilakukan. Setiap rumah sakit biasanya memiliki fasilitas stepdown unit yang berguna untuk membantu pasien dalam persiapan untuk pemulangan. Dalam menentukan pasien memenuhi kriteria untuk dipindahkan dari PACU ke fasilitas tersebut, dapat digunakan beberapa sistem penilaian seperti modified Aldrete scoring system dan White’s fast-track criteria. Sistem skoring Aldrete memiliki keterbatasan

seperti tidak adanya pemeriksaan mengenai nyeri, mual, atau muntah yang merupakan efek samping yang sering ditemukan dalam PACU (Kulkarni S, 2017)

Penilaian numerik dari 0, 1, atau 2 dilakukan untuk menilai aktivitas motorik, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan warna kulit dengan nilai maksimal adalah 10. Penggunaan pulse oximetry dapat menolong lebih akuratnya indikator oksigenasi, dan diusulkanlah suatu modifikasi skoring aldrete yang mengganti kriteria warna pada skoring Aldrete dengan SpO<sub>2</sub> pada modifikasi sistem skoring Aldrete. Pasien dengan skor 9 bisa dipindahkan ke step-down unit dimana fase ke 2 pemulihan berlangsung sebelum akhirnya pasien diperbolehkan untuk pulang Mc.Grath 2003 dalam (Dewi, 2019).

Tabel 2.2 Penilaian *Modified aldrete score*

Penilaian		
saturasi	SpO <sub>2</sub> >92% pada udara ruangan	2
	Memerlukan O <sub>2</sub> tambahan untuk mencapai SpO <sub>2</sub> >90%	1
	SpO <sub>2</sub> <90% meskipun telah mendapat O <sub>2</sub> tambahan	0
Pernapasan	Dapat bernapas dalam dan batuk	2
	Dangkal namun pertukaran udara adekuat	1
	Apnea atau obstruksi	0
Sirkulasi	Tekanan darah berubah < 20 % dari normal	2
	Tekanan darah berubah < 20-50% dari normal	1
	Tekanan darah berubah > 50 % dari normal	0
Kesadaran	Sadar, siaga, dan orientasi	2
	Bangun namun cepat kembali tertidur	1
	Tidak berespon	0
Aktivitas	Seluruh ekstremitas dapat digerakkan	2

Dua ekstermitas dapat digerakkan	1
Tidak ada ekstremitas bergerak	0

## B. Konsep Anestesi

### 1. Definisi Anestesi

Anestesi merupakan menghilangkan rasa nyeri, dan menurut jenis kegunaannya dibagi menjadi anestesi umum yang disertai hilangnya kesadaran, sedangkan anestesi regional dan anestesi lokal menghilangkan rasa nyeri di salah satu bagian tubuh saja tanpa menghilangkan kesadaran (Sjamsuhidajat, (2012).)

### 2. Klasifikasi Anestesi

#### a. *General Anesthesia*

##### 1) Pengertian

Anestesi adalah hilangnya seluruh modalitas dari sensasi yang meliputi sensasi sakit/nyeri, rabaan, suhu, posisi/propioseptif. *General anesthesia* atau anestesi umum adalah tindakan yang bertujuan untuk menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar, dan menyebabkan amnesia yang bersifat reversibel dan dapat diprediksi. Tiga pilar anestesi umum atau yang disebut trias anestesi meliputi hipnotik atau sedative, yaitu membuat pasien tertidur atau mengantuk/tenang, analgesia atau tidak merasakan sakit, dan relaksasi otot yaitu kelumpuhan otot skelet (Pramono & Ardi, 2017)

##### 2) Teknik Anestesi

*General anestesi* menurut (Mangku G, 2017) dapat dilakukan dengan 3 teknik, yaitu:

##### a) *General Anesthesia* intravena

Teknik genral anestesi yang dilakukan dengan jalan menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke dalam pembuluh darah vena.

##### b) *General Anesthesia* inhalasi

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi.

c) Anestesi Imbang

Merupakan teknik anestesi dengan menggunakan kombinasi obat-obatan baik anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi atau kombinasi teknik general anestesi dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang, yaitu:

- (1) Efek hipnosis, diperoleh dengan mempergunakan obat hipnotikum atau obat anestesi umum yang lain.
- (2) Efek analgesia, diperoleh dengan mempergunakan obat analgetik opiat atau obat general anestesi atau dengan cara anestesia regional.
- (3) Efek relaksasi, diperoleh dengan mempergunakan obat pelumpuh otot atau general anestesi, atau dengan cara analgesia regional.

3) Komplikasi anestesi

Menurut (Sjamsuhidajat, (2012).) faal tubuh akan mengalami gangguan pasca anestesi, antara lain:

a) Gangguan pada system pernapasan

Gangguan system pernapasan cepat menyebabkan kematian akibat hipoksia sehingga harus diketahui dan diatasi sedini mungkin. Penyebab tersering penyulit pernapasan adalah sisa anestetik dan sisa pelemas otot yang belum dimetabolisasi secara sempurna. Selain tindakan pembebasan jalan nafas, juga perlu dilakukan penambahan oksigen, memberikan nafas buatan, serta tambahan antidot pelemas otot sampai penderita dapat bernapas kembali.

b) Gangguan pada system sirkulasi

Penyulit yang sering dijumpai pada system sirkulasi adalah hipotensi, syok, dan aritmia. Penurunan tekanan darah sering disebabkan oleh hipovolemia akibat perdarahan yang tidak cukup diganti, kehilangan cairan yang tersembunyi seperti merembesnya darah dari luka pembedahan, atau arteri yang terlepas jahitannya. Penyebab lainnya adalah sisa anestetik yang asih tertinggal dalam sirkulasi.

c) Regurgitasi dan muntah

Muntah dan regurgitasi disebabkan oleh hipoksia selama anestesi, anestesi terlalu dalam, rangsangan anestetik misalnya eter langsung pada pusat muntah di otak, ditambah dengan tekanan lambung yang tinggi karena lambung penuh atau akibat tekanan dalam rongga perut yang tinggi, misalnya karena ileus. Muntah harus di cegah karena dapat menyebabkan aspirasi. Muntah dapat dihindari dengan cara merendahkan serta memiringkan kepala sehingga cairan mengalir keluar dari sudut mulut karena dibantu oleh gaya berat.

d) Gangguan fatal lain

Gangguan kesadaran dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu pemanjangan masa pemulihan kesadaran dan penurunan kesadaran yang disertai kenaikan tekanan intracranial. Pemanjangan waktu pulih sadar dapat disebabkan oleh anestetik atau premedikasi yang efeknya memanjang karena overdosis absolut maupun relative. Penggunaan anestetik larut lemak pada pasien yang gemuk menyebabkan lamanya waktu pemulihan kesadaran, karena sebagian eter masuk ke dalam jaringan lemak yang banyak.

b. *Regional Anesthesia*

1) Pengertian

Anestesi spinal (subarakhnoid) adalah anestesi regional dengan tindakan penyuntikan obat anestetik lokal ke dalam ruang subarakhnoid. Anestesi Spinal (anestesi lumbal, blok sub arakhnoid),

yaitu menyuntikkan obat analgesik lokal ke dalam ruang subaraknoid di daerah antara vertebra lumbalis L2-L3 atau L3-L4 atau L4-L5. Analgesia regional dapat digunakan untuk prosedur pembedahan, persalinan, penanganan nyeri akut maupun nyeri kronik (Kasanah, 2019)

## 2) Indikasi *Regional Anesthesia*

Bedah ekstermitas bawah, bedah panggul, tindakan sekitar rectum perineum, bedah obstetrik ginekologi , bedah urologi , bedah abdomen bawah (Kasanah, 2019)

## 3) Kontra Indikasi *Regional Anesthesia*

Kontra indikasi penggunaan teknik spinal anestesi menurut (Kasanah, 2019) sebagai berikut:

### a) Absolut

- (1) Pasien menolak
- (2) Infeksi tempat suntikan
- (3) Hipovolemik berat, syok
- (4) Gangguan pembekuan darah, mendapat terapi antikoagulan
- (5) Tekanan intracranial yang meninggi
- (6) Hipotensi, blok simpatik menghilangkan mekanisme kompensasi
- (7) Fasilitas resusitasi minimal atau tidak memadai.

### b) Relatif

- (1) Infeksi sistemik (sepsis atau bakterimia)
- (2) Kelainan neurologis
- (3) Kelainan psikis
- (4) Pembedahan dengan waktu lama
- (5) Penyakit jantung
- (6) Nyeri punggung
- (7) Anak-anak karena kurang kooperatif

## 4) Komplikasi

### a) Hipotensi

Anestesi spinal mengakibatkan terjadinya hambatan simpatis yang menimbulkan dilatasi arteri dan bendungan vena (penurunan tahanan vaskuler sistemik) dan hipotensi. Bendungan vena mengakibatkan penurunan aliran balik vena ke jantung, penurunan curah jantung, dan kejadian hipotensi (Saputri, 2020)

b) Blok Spinal Tinggi

Blok spinal tinggi merupakan komplikasi yang berbahaya, karena obat anestesi dapat mencapai cranium dan dapat menimbulkan paralisis total. Diketahui dari tanda-tanda yang ditimbulkan seperti penurunan kesadaran tiba-tiba, apnea, dilatasi pupil, dan hipotensi berat (Saputri, 2020)

c) Nyeri Kepala

Jarum epidural yang berukuran besar dan punksi dura mengakibatkan kebocoran cairan serebrospinal dalam jumlah yang cukup besar. Hal ini menyebabkan tekanan *Liquour Cerebrospinalis* (LCS) menjadi rendah, apabila pasien duduk tegak dan berjalan maka terjadi tarikan pada otak dan meningen sebagai akibat dari gravitasi karena kehilangan cairan LCS. Hal ini menyebabkan nyeri kepala yang menyalur sampai daerah oksipital, nyeri yang dirasakan dapat hilang apabila pasien berbaring terlentang. Hal ini dapat dialami oleh pasien obstetrik, terjadi setelah 2 sampai 7 hari setelah dilakukan punksi lumbal dan dapat menetap sampai 6 minggu (Saputri, 2020)

### C. Penelitian Terkait

Penelitian terkait ini menjadi salah satu acuan dalam melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memperkaya teori yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, penelitian terkait dapat dijadikan perbandingan terhadap penelitian yang akan peneliti lakukan. Berikut adalah penelitian terkait dengan penelitian yang akan peneliti lakukan:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Risdayani, et al., (2021) dengan judul “Analisa Faktor Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi

Umum” dimana penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor dominan yang berhubungan dengan waktu pulih sadar pasien laparatomi, anestesi umum di *Recovery room* RS Bhayangkara Tk I Jakarta. Metode Penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan usia dengan waktu pulih sadar post laparatomi anestesi umum ( $p=0,028$ ). Ada perbedaan antara jenis kelamin dengan waktu pulih sadar pasien laparatomi anestesi umum ( $p=0,04$ ). Ada perbedaan antara ASA dengan waktu pulih sadar pasien laparatomi anestesi umum ( $p=0,01$ ). Ada hubungan antara IMT dengan waktu pulih sadar pasien laparatomi anestesi umum ( $p=0,0005$ ). Tidak ada hubungan antara suhu tubuh, lama puasa dan lama operasi dengan masing-masing nilai  $p$  (0,59, 0,6 dan 0,94). Simpulan, faktor dominan yang mempengaruhi waktu pulih sadar pasien post laparatomi anestesi umum adalah suhu tubuh yaitu hipotermi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Aini, (2019) dengan judul “Perbedaan Waktu Pulih Sadar Berdasarkan Kelompok Usia Pada Pasien Lanjut Usia Yang Menjalani Anestesi Umum Di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten” dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan waktu pulih sadar berdasarkan kelompok usia pada pasien lanjut usia yang menjalani anestesi umum Di RSUP Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental. Penelitian ini adalah mencari perbedaan waktu pulih sadar berdasarkan kelompok usia pada pasien lanjut usia yang menjalani anestesi umum. Hasil penelitian menggunakan uji statistik dengan analisa bivariat menggunakan uji chi square. Hipotesis diterima jika nilai  $p$  value  $<0.05$ . Hasil penelitian didapatkan hasil tabulasi silang antara perbedaan waktu pulih sadar dengan kelompok usia pada pasien lanjut usia yaitu  $p$  value 0,066. Kesimpulan pada penelitian ini adalah Tidak terdapat perbedaan bermakna pada waktu pulih sadar berdasarkan kelompok usia pada pasien lanjut usia yang menjalani anestesi umum.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Mamuasa., (2018) dengan judul “Hubungan Derajat Hipertensi Dengan Pemanjangan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta” dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan derajat hipertensi dengan pemanjangan waktu pulih sadar pasien dengan anestesi umum di IBS RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimen dengan jenis penelitian observasional analitik dan desain yang digunakan yaitu cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan pada 23 April- 23 Mei 2018. Populasi studi penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang dilakukan operasi dengan anestesi umum di IBS RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dalam satu bulan. Jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Analisis data menggunakan chisquare. Responden dengan hipertensi derajat I mayoritas tidak mengalami pemanjangan waktu pulih sadar (73,1%). Sebaliknya, pada responden dengan hipertensi derajat II sebagian besar mengalami pemanjangan waktu pulih sadar (73,7%). Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara derajat hipertensi dengan pemanjangan waktu pulih sadar ( $p=0,002$ ). Adapun nilai odds ratio didapatkan hasil 4,8 sehingga diketahui bahwa responden dengan hipertensi derajat II beresiko 4,8 kali lebih besar mengalami pemanjangan waktu pulih sadar dibanding responden dengan hipertensi derajat I. Ada hubungan antara derajat hipertensi dengan pemanjangan waktu pulih sadar.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Delima, et al., (2019) dengan judul “Pengaruh Pengaturan Posisi Terhadap Lama Pemulihan Keadaan Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum Di *Recovery room* RSAM Bukittinggi” dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaturan posisi terhadap pemulihan keadaan pasien di *recovery room*. Metode yang digunakan adalah menggunakan jenis penelitian *pre-experimental design*, dengan rancangan perbandingan kelompok statis (*Statis Group Comparison*). Populasi adalah semua pasien pasca operasi dengan anestesi umum yang dirawat di *recovery room*. Cara pengambilan

sampel dengan menggunakan teknik total sampling, berjumlah 30 orang. Pengolahan dan analisa data dilakukan secara komputerisasi. Hasil analisa univariat diketahui rata-rata waktu pemulihan keadaan pasien yang dilakukan pengaturan posisi setiap 15 – 30 menit adalah 1,67 hari, dan yang tidak dilakukan pengaturan posisi adalah 2,73 hari. Hasil bivariat ada pengaruh pengaturan posisi terhadap pemulihan keadaan pasien di *recovery room* ( $p = 0,011$ ). Kesimpulan dan Saran: Disimpulkan bahwa ada pengaruh pengaturan posisi terhadap pemulihan keadaan pasien di *recovery room*. Diharapkan kepada petugas agar melakukan pengaturan posisi setiap 15 – 30 menit untuk mempercepat pemulihan pasien pasca operasi dengan anestesi general.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Syardi, et al., (2012) dengan judul “Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Pada Tahun 2012”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan waktu pemulihan pasien setelah operasi caesar di bawah anestesi umum dan anestesi tulang belakang di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan studi desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan kepada pasien setelah operasi *caesar* di ruang pemulihan Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tanggal 6 – 20 Desember 2012, dengan menggunakan skor Aldrete untuk anestesi umum dan skor Bromage untuk tulang belakang. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 43 orang. Hasilnya menunjukkan bahwa waktu pemulihan rata-rata untuk anestesi umum adalah  $30,08 \pm 6,45$  menit (rata-rata 29 menit, rentang 20 - 42 menit) dan untuk anestesi tulang belakang adalah  $47,16 \pm 18,15$  menit (rata-rata 45 menit, rentang 20 - 85 menit). Kesimpulan dari penelitian ini adalah jenis anestesi yang digunakan untuk operasi caesar memiliki peran untuk waktu pemulihan pasien.

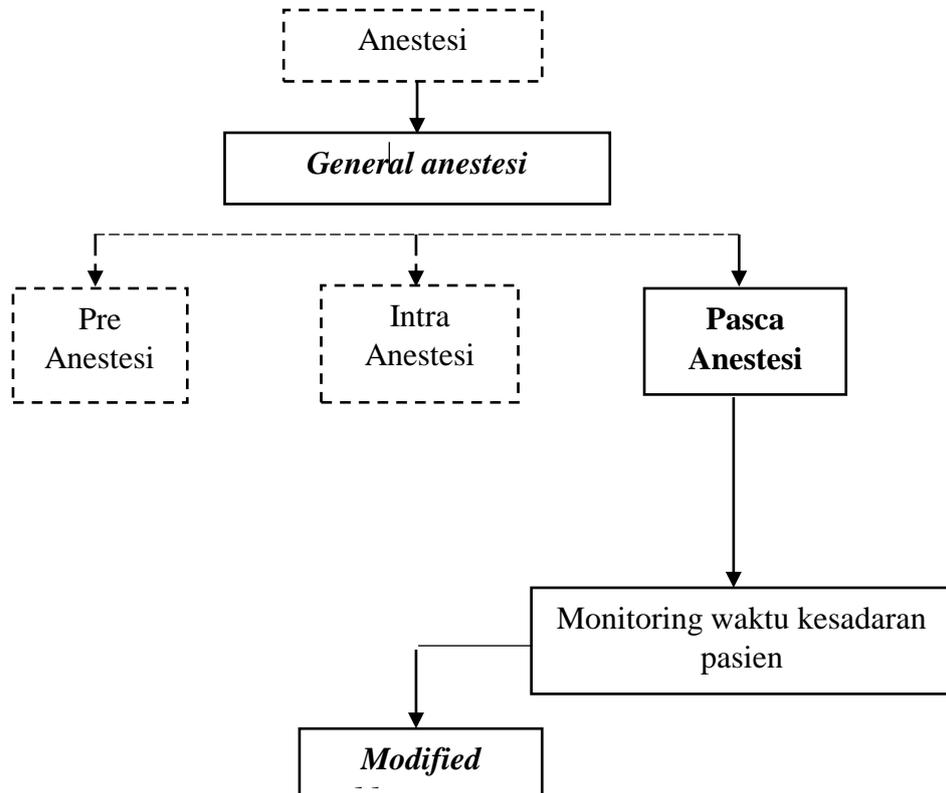
### BAB III

## KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN

### A. Kerangka Konsep

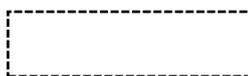
Kerangka konseptual adalah model awal dari masalah penelitian yang mencerminkan variabel yang akan diteliti. Kerangka konseptual dibangun dari teori yang ada. Tujuan kerangka konseptual adalah untuk memandu dan mengarahkan penelitian serta untuk memandu analisis dan intervensi (Swarjana, 2015)

Gambar 3.1 Peta Konsep



Keterangan

 : Diteliti

 : Tidak Diteliti

 : Alur Konsep

Efek dari Anestesi umum adalah membuat pasien tidak sadar. anestesi umum dibagi menjadi tiga tahapan yaitu pre anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi. Keperawatan pasca operatif merupakan tahap akhir dari keperawatan perioperatif. Pasca operasi merupakan keadaan waktu pulih dari anestesi umum ataupun anestesi regional.

Pulih sadar merupakan periode di mana pasien masih mendapatkan pengawasan dari ahli anestesi setelah pasien meninggalkan meja operasi. Setelah operasi selesai pasien dibawa ke ruang pemulihan (*recovery room*) atau ke ruang perawatan intensif (bila ada indikasi). Penilaian pulih sadar dilakukan dengan menggunakan alat ukur yang bernama *modified aldrete score*. Kriteria yang digunakan pada *Modified aldrete score* umumnya menilai warna kulit, kesadaran, sirkulasi, pernapasan, dan aktivitas motoric. Idealnya pasien baru boleh dikeluarkan bila jumlah skor total adalah 10. Namun bila skor total telah di atas 8 pasien boleh keluar dari ruang pemulihan.

## **B. Variabel penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel**

Variabel adalah sebuah konsep yang dioperasionalkan. Lebih tepatnya sifat aktif dari suatu objek dapat dioperasikan diterapkan dan menjadi properti dari objek tersebut (Swarjana, 2015) Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan diamati, tempat dimana faktor-faktor yang berperan dalam kejadian yang akan diteliti. Pada penelitian ini, variable yang digunakan adalah waktu pulih sadar..

### **2. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi variabel yang didasarkan pada konsep teoritis tetapi bersifat operasional sehingga variabel tersebut dapat diukur atau bahkan diuji baik oleh peneliti maupun peneliti lainnya (Swarjana, 2015)

Tabel 3.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur/ Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Waktu Pulih Sadar	Waktu pulih sadar merupakan waktu yang dibutuhkan pasien untuk dapat dikeluarkan dari Recovery Room bila keadaan pasien sudah sadar penuh, kooperatif, tanda-tanda vital baik, refleks proteksi baik dan komplikasi-komplikasi lain tidak ada, tidak	Alat pengumpulan data: Lembar observasi yang berupa lembar penilaian <i>Modified aldrete score</i>	a. Waktu yang diperlukan untuk pulih sadar penuh normalnya $\leq 15$ menit b. apabila waktu $> 15$ menit maka pulih dikatakan lambat (Dinata, 2015)	Nomina 1

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Deskriptif *cross-sectional study* adalah penelitian yang dilakukan secara *cross-sectional* (satu titik waktu tertentu). Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang di dalamnya tidak menganalisis hubungan antara dua variabel, tidak ada memiliki variabel bebas dan variabel terikat, tetapi memiliki variabel yang bersifat umum membutuhkan jawaban dimana, kapan, berapa banyak, siapa dan analisis statistik yang digunakan (Swarjana, 2015). Desain deskriptif memiliki beberapa ciri-ciri yaitu bersifat *cross-sectional*, menggambarkan sebuah fenomena atau kejadian maupun fakta, tidak membandingkan satu kelompok dengan kelompok lainnya, pertanyaan yang tepat pada penelitian deskriptif adalah apa, dimana, kapan dan bagaimana, tidak diperlukannya hipotesis, analisis data yang umumnya digunakan adalah *descriptive statistics* dan studi tentang *prevalence rate*, *proportion* serta rasio (Swarjana, 2015).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Pengambilan data dilakukan di RSUD Kertha Usada Buleleng di *recovery room*. Alasan pengambilan data dikarenakan belum terdapat penelitian mengenai gambaran waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified Aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anesthesia* di RSUD Kerta Usada.

##### 2. Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan selama bulan Februari hingga April 2022

#### **C. Populasi, Sampel, dan Sampling**

##### 1. Populasi

Populasi merupakan bagian yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipejari dan kemudian di berikan kesimpulan. Populasi yang dipilih pada penelitian ini adalah subjek (manusia/klien) yang memenuhi kriteria yang sudah di tetapkan (Nursalam, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menggunakan teknik *general anesthesia* yang berada di ruang *pasca anastesi* RSUD Kertha Usada.

## 2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013) adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi, misal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (Wahyuningsih, 2018).

### a. Besar sampel

Pada penelitian ini sampelnya adalah pasien yang menggunakan teknik *general anastesi* yang berada di ruang *pasca anastesi* RSUD Kertha Usada. Perhitungan besar sampel atau jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow*, hasil ini dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui. Berikut rumus *Lemeshow*:

Keterangan:

n : jumlah sar

$$n = \frac{Z^2 - P (1 - P)}{d^2}$$

Z : nilai standar dari distribusi dengan tingkat kepercayaan 95%=1,96

P : proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi. Bila tidak diketahui proporsinya ditetapkan 50% (0,5)

d : derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 10% (0,10).

$$n = \frac{(1,92)^2 - 0,5 (1 - 0,5)}{(0,10)^2}$$

n = 96,04 atau dibulatkan menjadi 96 orang

Maka dari itu, total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 96 orang responden.

#### b. Kriteria Sampel

Kriteria sampel dalam penelitian ini terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi untuk menentukan dapat atau tidaknya sampel tersebut digunakan.

##### 1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian, suatu populasi target tersebut yang dapat dijangkau dan dapat diteliti (Nursalam, 2014). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Pasien yang dilakukan tindakan pembedahan dengan *general anesthesia*
- b) Bersedia menjadi responden penelitian

##### 2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan tindakan menghilangkan atau mengeluarkan suatu subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi penelitian karena bermacam sebab dan tidak dipenuhinya syarat yang ditentukan (Nursalam, 2014). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini diantaranya

- a) Pasien neonatus (0-28 hari)
- b) Pasien anak (0-12 tahun).

#### 3. Sampling

Menurut Babbie (2006) dan Henry (1990) dalam (Swarjana, 2015) sampling adalah proses penyeleksian suatu unit yang diamati dari keseluruhan populasi yang akan diteliti, sehingga kelompok yang diamat bisa digunakan dalam pembuatan kesimpulan atau dalam membuat inferensi mengenai populasi tersebut. Pada penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan teknik *consecutive sampling*, yaitu pengambilan sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, baik kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi.

## D. Pengumpulan data

### 1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan selama dua bulan (Februari-April 2022) teknik penentuan sampel secara *Non Probability Sampling* dengan

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi waktu pemulihan kesadaran dengan *Modified aldrete score*  $\geq 9$  Pada Pasien Pasca *General anestesi*. Setelah mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah tentukan peneliti, maka selanjutnya peneliti mengumpulkan data untuk dilakukan pengukuran.

### 2. Alat Pengumpulan Data

Jenis alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi. Pengumpulan data dengan lembar observasi akan digunakan untuk menilai waktu pemulihan kesadaran dengan *Modified aldrete score*  $\geq 9$  menggunakan lembar observasi *Modified aldrete score* (Aldrete, 1970)

Sistem *Modified aldrete score* dirancang pada tahun 1970 oleh Jorge Antonio Aldrete, seorang ahli anestesi Meksiko, saat bekerja di Rumah Sakit Urusan Veteran Denver. digunakan sebagai penilaian keadaan pulih sadar pasca general anesthesia sampai sekarang di semua rumah sakit. Terdapat 5 penilaian pada *Modified aldrete score* yaitu:

Tabel 4.4 Penilaian *Modified aldrete score*

Penilaian	Nilai	
Saturasi	SpO <sub>2</sub> >92% pada udara ruangan	2
	Memerlukan O <sub>2</sub> tambahan untuk mencapai SpO <sub>2</sub> >90%	1
	SpO <sub>2</sub> <90% meskipun telah mendapat O <sub>2</sub> tambahan	0
Pernapasan	Dapat bernapas dalam dan batuk	2
	Dangkal namun pertukaran udara adekuat	1
	Apnea atau obstruksi	0
Sirkulasi	Tekanan darah berubah < 20 % dari normal	2
	Tekanan darah berubah < 20-50% dari normal	1

	Tekanan darah berubah > 50 % dari normal	0
Kesadaran	Sadar, siaga, dan orientasi	2
	Bangun namun cepat kembali tertidur	1
	Tidak berespon	0
Aktivitas	Seluruh ekstremitas dapat digerakkan	2
	Dua ekstermitas dapat digerakkan	1
	Tidak ada ekstremitas bergerak	0

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa tahap pengumpulan data yang perlu dilakukan saat peneliti melakukan penelitian, antara lain sebagai berikut:

#### a. Tahapan Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan antara lain:

- 1) Setelah ujian proposal dilaksanakan maka dilanjutkan dengan pengurusan ijin.
- 2) Surat ijin penelitian untuk memohon ijin dilakukannya penelitian. Peneliti mengajukan ijin berupa surat yang di tanda tangani oleh rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali (ITEKES Bali) dengan nomor surat DL.02.02.1325.TU.III.2022 untuk memohon ijin yang dilakukannya penelitian
- 3) Mengurus legal etik penelitian di Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali dengan keterangan kelayakan etik nomor 04.0223/KEPITEKES-BALI/III/2022
- 4) Peneliti mengajukan surat surat izin penelitian di Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali
- 5) Setelah surat izin poin ke 4 terbit, peneliti menyerahkan surat tersebut ke Kantor Kesbang Pol dan Limnas Kabupaten Buleleng dengan nomor surat 503/189/REK/DPMPTSP/2022
- 6) Peneliti menyerahkan surat izin penelitian dari pihak poin 5 kepada RSUD Kertha Usada

- 7) Setelah peneliti mendapatkan surat izin melakukan penelitian dari RSUD Kertha Usada dengan nomor surat : 0063/B/RSU-KU/IV/2022 dan Surat Keterangan Etik Penelitian dari ITEKES Bali maka peneliti memproses lanjut detail waktu pelaksanaan pengumpulan data
  - 8) Mempersiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)
  - 9) Mempersiapkan alat-alat yang digunakan dalam penelitian, yaitu berupa lembar observasi.
  - 10) Menyerahkan surat ijin penelitian ke Kepala Direktur RSUD Kertha Usada.
- b. Tahap Pelaksanaan
- 1) Peneliti menggunakan APD seperti masker, *nurse cap*, dan *handscoon*
  - 2) Peneliti mengambil sampel dengan menggunakan non-probability sampling dengan menggunakan *consecutive* sampling yaitu yaitu pengambilan sampel penelitian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan baik inklusi maupun eksklusi.
  - 3) Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada perawat dan responden.
  - 4) Peneliti mengobservasi waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anastesi*
  - 5) Setelah selesai mengisi lembar observasi, peneliti lalu memeriksa kelengkapan data yang di peroleh.
  - 6) Peneliti mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan terimakasih kepada responden karena telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
  - 7) Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data.

## **E. Analisa Data**

1. Teknik Pengolahan data

Dalam melakukan analisa data, data yang didapatkan nanti harus diolah terlebih dahulu yang bertujuan untuk mengubah data menjadi informasi. Informasi yang di peroleh dapat dipergunakan untuk memproses pengambilan keputusan dan melakukan kesimpulan. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah, diantaranya adalah:

a. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh dan yang dikumpulkan. *Editing* dilakukan setelah data terkumpul semua. Pada *editing* peneliti melakukan pengecekan data mengenai kelengkapan lembar observasi, identitas responden, dan keterbacaan tulisan. Dalam proses *editing*, semua lembar observasi telah diisi dengan lengkap.

b. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Data yang diberikan kode pada penelitian ini menggunakan factor yang akan dilakukan penelitian.

- 1) Berdasarkan Usia
  - a. Remaja (13-25 tahun): kode 1
  - b. Dewasa (26-55 tahun): kode 2
  - c. Lansia (> 55 tahun): kode 3
- 2) Berdasarkan Status Fisik ASA
  - a) ASA 1: kode 1
  - b) ASA 2: kode 2
  - c) ASA 3: kode 3
  - d) ASA 4: kode 4
  - e) ASA 5: kode 5
  - f) ASA 6: kode 6
- 3) Berdasarkan Lama Operasi
  - a) Operasi Kecil (<1 jam): kode 1
  - b) Operasi sedang (1-2 jam): kode 2

c) Operasi besar (lebih dari 2 jam): kode 3

d) Operais khusus (memakai alat canggih): kode 4

4) Berdasarkan waktu pulih sadar *Modified aldrete score*

a) 0-5 menit : 1

b) 6-10 menit: 2

c) 11-15 menit: 3

d) 16-20 menit : 4

e) 21-25 menit : 5

c. *Entry data*

*Entry Data* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam *master tabel* atau *data base computer*, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontigensi. Dalam tahap ini peneliti memasukkan data yang telah terkumpul ke dalam program *computer Microsoft Excel* lalu data yang telah dimasukkan akan diolah dalam program pengolah data komputerisasi SPSS 26.0.

d. *Cleaning*

*Cleaning* (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Sebelum dilakukan pengolahan data, peneliti memeriksa kembali data yang sudah di *entry*, apakah ada data yang tidak tepat masuk ke dalam paket program computer. Hasil *cleaning* yang telah peneliti lakukan jika tidak ditemukan data-data yang kurang atau data yang tidak perlu, selanjutnya akan dianalisa data.

2. *Analisi data*

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat dengan *descriptive statistic*. Analisa univariat adalah data yang terkait dengan pengukuran satu variabel pada waktu tertentu (Swarjana, 2015). Statistik deskriptif merupakan teknik statistik yang digunakan untuk meringkas informasi dari data set yang telah tersedia (Blair & Taylor, 2008 dalam Swarjana, 2015). Analisis univariat pada

penelitian ini akan dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik pasien, dan gambaran waktu yang dibutuhkan untuk mencapai waktu pulih sadar dengan pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien pasca *general anesthesi*. Data yang terdistribusi normal akan dipresentasikan berupa nilai mean dan standar deviasi, sedangkan jika data tidak terdistribusi normal maka akan dipresentasikan berupa nilai maksimum, minimum dan median. Data akan disajikan dalam bentuk table dan histogram sehingga dapat menunjukkan gambaran karakteristik responden dan gambaran waktu yang dibutuhkan untuk mencapai keadaan pulih sadar. Analisis statistik dilakukan menggunakan SPSS 26.0

#### **F. Etika Penelitian.**

Dalam penelitian banyak hal yang harus dipertimbangkan, tidak hanya metode, desain, dan lainnya, tetapi ada hal yang sangat penting harus diperhatikan oleh peneliti yaitu "*ethical principles*". Hal ini menjadi pertimbangan mutlak yang harus dipatuhi oleh peneliti bidang apapun (Swarjana, 2015) Untuk penelitian ini menekankan pada masalah etika meliputi:

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed consent*)

*Informed consent* diberikan sebelum melakukan penelitian. *Informed consent* berupa lembar persetujuan untuk sebagai reponden. Pemberian *informed consent* bertujuan agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati keputusan tersebut.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

*Anonymity* artinya tidak perlu mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data. Pada lembar kuisisioner peneliti hanya menulis atau memberi kode tertentu pada masing-masing lembar pengumpulan data. Peneliti juga menjelaskan kepada responden untuk mengisi dengan inisial saja pada kuisisioner tersebut sehingga kerahasiaan data responden tetap terjaga.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subjek dijaga kerahasiaannya. Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menjelaskan kepada responden bahwa peneliti menjaga kerahasiaan tentang jawaban pada kuesioner yang telah diisi oleh responden. Jawaban responden disimpan oleh peneliti. Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang telah terkumpul, yang nantinya dilaporkan hasil penelitian. Hasil pengolahan data dilaporkan secara general dan data hanya diakses oleh peneliti dan pembimbing.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

Dalam Bab ini peneliti menguraikan data dan hasil penelitian tentang Gambaran Waktu Pulih Sadar dengan pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  Pada Pasien Pasca General Anestesi di RSUD Kertha Usada Singaraja. Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan Maret sampai April tahun 2021 dengan jumlah partisipan sebanyak 96 orang.

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Kertha Usada adalah rumah sakit umum swasta dengan bentuk badan hukum Yayasan yang didirikan pada tanggal 17 September 1980 berdasarkan Keputusan Menteri Republik Indonesia Nomor YM.02.04.3.5.749. Rumah Sakit Umum Kertha Usada bertempat di Jl. Cendrawasih No.5-7, Kaliuntu, Kec. Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali. Rumah sakit ini telah terakreditasi menjadi rumah sakit tipe B yang memiliki fasilitas pelayanan medis berupa OK, IGD, ICU, ICCU, NICU, HCU, Radiologi, Ruang bersalin, *Medical Check Up* (MCU) serta memiliki fasilitas pelayanan penunjang medis dan pelayanan non medis. Instalasi bedah RSUD Kertha Usada Singaraja memiliki tiga kamar operasi yang dilengkapi ruang persiapan operasi dan ruang pulih sadar (*recovery room*) dan pengembangan fasilitas telah dilakukan untuk menunjang pelayanan bedah. Fasilitas di kamar operasi terdiri dari: mesin anestesi, monitor, tempat tidur pasien, troly bedah, troly anestesi, troly emergency, ventilator, monitor, gas terpusat dan lainnya sesuai dengan standar rumah sakit.

#### B. Karakteristik Responden

Total responden yang menjadi subjek penelitian adalah 96 orang dengan karakteristik responden yang menjadi subjek penelitian adalah pasien yang menjalani General Anestesi, Jenis Kelamin, Umur, Lama Operasi, dan Status fisik ASA.

Tabel 5.5 karakteristik umum responden (n=96)

Kategori responden	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
Remaja (13-25 tahun)	37	38.5
Dewasa (26-55 tahun)	38	39.6
Lansia (< 55 tahun )	21	21.9
Total	96	100.0
ASA		
ASA 1	54	56.3
ASA 2	30	31.3
ASA 3	12	12.5
Total	96	100.0
Lama Operasi		
Operasi kecil ( <1 jam )	27	28.1
Operasi sedang ( 1 – 2 jam )	55	57.3
Operasi besar (>2 jam )	14	14.6
Total	96	100.0

Berdasarkan tabel 5.5, distribusi usia responden pada tabel distribusi menunjukkan karakteristik responden paling banyak dengan rentang usia 26-55 tahun sebanyak 38 responden (39.6%), dan paling sedikit yaitu dengan rentang usia >55 tahun sebanyak 21 responden (21.9%). Pada karakteristik ASA didapat responden paling banyak pada responden dengan ASA 1 yaitu sebanyak 54 responden (56.3%), dan responden paling sedikit terdapat pada responden dengan ASA 3 yaitu sebanyak 12 responden (12.5%). Pada karakteristik lama operasi didapat responden paling banyak yaitu pada rentang lama operasi 1-2 jam sebanyak 55 responden (57.3%) dan paling sedikit terdapat pada responden dengan rentang lama operasi besar >2 jam sebanyak 14 responden (14.6%).

### C. Gambaran Waktu Pencapaian Modified Aldrete score $\geq 9$

Tabel 5.7 Total Waktu *Modified aldrete score*  $\geq 9$ 

Total waktu <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$	Frekuensi	Persentase(%)
6-10 menit	22	22.9
11-15 menit	54	56.3
16-20 menit	18	18.8
21-25 menit	2	2.1

Berdasarkan tabel 5.7 diatas didapat bahwa total waktu pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  didapat pada rentang waktu 6-10 menit 22 responden (22.9%), pada rentang waktu 11-15 menit didapat 54 responden (56.3%), pada rentang waktu 16-20 menit didapat 18 responden (18.8%), dan pada rentang waktu 21-25 menit didapat 2 responden (2.1%).

#### D. Gambaran Waktu Pencapaian *Modified aldrete score* $\geq 9$ Berdasarkan ASA

Tabel 5.8 gambaran waktu pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  berdasarkan ASA

ASA	Waktu pencapaian <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$				Total
	5-10 menit (%)	11-15 menit (%)	16-20 menit (%)	21-25 menit (%)	
ASA 1	17 (17,7)	37 (38,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	54 (56,2)
ASA 2	3 (3,1)	15 (15,6)	12 (12,5)	0 (0,0)	30 (31,2)
ASA 3	0 (0,0)	1 (1,0)	9 (9,4)	2 (2,1)	12 (12,5)
Total	20 (20,8)	53 (55,2)	21 (21,9)	2 (2,1)	96(100,0)

Berdasarkan tabel 5.8 diatas didapat pada responden yang memiliki ASA 1 paling banyak mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 11-15 menit dengan 37 responden (38,5), pada responden yang memiliki ASA 2 paling banyak dalam mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 11-15 menit dengan 15 responden (15,6) dan diikuti 12 responden (12,5) pada rentang waktu 16-20 menit, pada responden yang memiliki ASA 3 paling banyak dalam mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  yaitu pada rentang waktu 16-20 menit dengan jumlah responden 9 (9,4).

#### E. Gambaran Waktu Pencapaian *Modified aldrete score* $\geq 9$ Berdasarkan Usia

Tabel 5.9 gambaran waktu pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  berdasarkan usia

Usia	Waktu pencapaian <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$				Total
	5-10 menit (%)	11-15 menit (%)	16-20 menit (%)	21-25 menit (%)	
	n	n	n	n	n

Remaja (13-25 tahun)	13 (13,5)	24 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	37 (38,5)
Dewasa (26-55 tahun)	6 (6,2)	23 (24,0)	9 (9,4)	0 (0,0)	38 (39,6)
Lansia (>55 tahun)	1 (1,0)	6 (6,2)	12 (12,5)	2 (2,1)	12 (12,5)
Total	20 (20,8)	53 (55,2)	21 (21,9)	2 (2,1)	96 (100,0)

Berdasarkan tabel 5.9 diatas didapat pada usia remaja (12-25 tahun) memiliki waktu pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  paling banyak pada rentang waktu (11-15 menit) dengan jumlah responden 24 responden (25,0), pada usia Dewasa (26-55 tahun) didapat paling banyak untuk mencapai *aldetre score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 11-15 menit dengan jumlah responden 23 responden (24,0), dan pada usia lansia (>55 tahun) didapat paling banyak untuk mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 16-20 menit dengan jumlah responden 12 responden (12,5)

#### F. Gambaran Waktu Pencapaian *Modified aldrete score* $\geq 9$ Berdasarkan Lama Operasi

Tabel 5.10 gambaran waktu pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  berdasarkan lama operasi

Lama operasi	Waktu pencapaian <i>modified aldrete score</i> $\geq 9$				Total
	5-10 menit n (%)	11-15 menit (%)	16-20 menit n (%)	21-25 menit n(%)	
Operasi kecil (< 1 jam)	20 (20,8)	7 (7,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	27 (28,1)
Operasi sedang (1 – 2 jam)	0 (0,0)	45 (46,9)	10 (10,4)	0 (0,0)	55 (57,3)
Operasi besar (>2 jam)	0 (0,0)	1 (1,0)	11 (11,5)	2 (2,1)	14 (14,6)
Total	20 (20,8)	53 (55,2)	21 (21,9)	2 (2,1)	96 (100,0)

Berdasarkan tabel 5.10 diatas didapat pada responden yang melakukan operasi kecil (<1 jam) paling banyak mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 6-10 menit dengan jumlah 20 responden (20,8), pada lama operasi sedang (1-2 jam) didapat paling banyak untuk mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 11-15 menit dengan jumlah 45 responden (46,9), dan pada operasi besar (>2 jam) didapat paling banyak untuk mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada rentang waktu 16-20 menit dengan jumlah 11 responden (11,5).

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan membahas secara lebih lengkap dari hasil penelitian yang telah disajikan pada bab V, akan dibahas sesuai dengan tujuan penelitian untuk menggambarkan waktu pencapaian pulih sadar menggunakan parameter *modified aldrete score* pada pasien pasca general anestesi di ruang pemulihan RSUD Kertha Usada Buleleng. serta membahas mengenai keterbatasan penelitian.

#### **A. Karakteristik Umum Responden**

Sebelum seseorang diberikan anestesi, sangat perlu dilakukan pengkajian pre anestesi. Pengkajian pre anestesi berfungsi untuk mengetahui keadaan umum pasien, menilai kondisi pasien, menentukan status fisik dan risiko, menentukan status teknik anestesia yang digunakan, memperoleh persetujuan tindakan anestesia (*informed consent*), dan persiapan tindakan anestesia. Beberapa pengkajian yang perlu dilakukan menurut KMK.No. HK.02-Menkes-251-2015 ttg PNPk Anestesiologi lampiran ke- 6 diantaranya adalah identitas pasien (nama, usia, jenis kelamin), status fisik ASA, dan riwayat penyakit pasien. Berdasarkan sumber tersebut, peneliti melakukan pengambilan data yang dimiliki pasien untuk menunjang penelitian ini.

Hasil data karakteristik umum responden dengan penyakit penyerta yang menjalani pembedahan dengan spinal anestesi di RSUD Kertha Usada Singaraja, ditemukan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih dominan yaitu sebanyak 51 responden (51%). Pada rentang umur terbanyak didapatkan pada umur 26-55 tahun sebanyak 38 responden (39.6) Pada karakteristik ASA responden, didapatkan paling banyak pada responden dengan ASA 1 sebanyak 54 responden (56.3%). Pada karakteristik lama operasi terbanyak didapatkan pada rentang waktu 1-2 jam dengan 55 responden (57.3%).

## **B. Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian *Modified aldrete score* $\geq 9$ Pada Pasien Pasca General Anestesi**

### 1. Berdasarkan waktu pulih sadar dengan *modified aldrete score* $\geq 9$

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 96 responden yang melakukan tindakan general anestesi di RSUD Kertha Usada didapatkan gambaran bahwa berdasarkan waktu pulih sadar dengan *modified aldrete score*  $\geq 9$  lebih banyak responden yang mengalami waktu pulih sadar cepat, hasil penelitian diperoleh 73 responden (76,0%) mengalami waktu pulih sadar  $<15$  menit. Sedangkan responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat  $>15$  menit yaitu 22 responden (24,0%).

(Dinata, 2015) menyatakan bahwa tidak sadar yang berlangsung di atas 15 menit di anggap prolonged, bahkan pasien sangat rentan harus merespon stimulus dalam 30 hingga 45 menit setelah anestesi, apabila dalam waktu 30 menit setelah pemberian obat abestesi dentikan pasien masih tetap belum sadar penuh maka dapat dikatakan telah terjadi pulih sadar yang tertunda post operasi. Sisa efek sedasi dari anestesi inhalasi dapat mengakibatkan keterlambatan pulih sadar, terutama setelah prosedur operasi yang lama, pasien obesitas, atau ketika diberikan anestesi konsentrasi tinggi yang berlanjut sampai akhir operasi (Mecca, 2013)

Keterlambatan waktu pulih sadar dapat mengakibatkan keterlambatan pindah ke bangsal perawatan. Hal ini menyebabkan penambahan biaya perawatan diruang pulih sadar, mengakibatkan kecemasan dan menurunkan tingkat kepuasan pasien dan keluarga terhadap pelayanan yang diberikan (Deliati, 2016)

### 2. Gambaran waktu pulih sadar $\geq 9$ berdasarkan ASA

Status ASA sistem klasifikasi fisik adalah suatu sistem untuk menilai kesehatan pasien sebelum operasi. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, data menunjukkan responden dengan ASA 1 paling banyak pulih sadar pada rentang waktu 11 – 15 menit dengan jumlah

responden 37 (38,5%), pada ASA 2 paling banyak pada rentang waktu 11-15 menit dengan 15 responden (15,6%), dan pada ASA 3 paling banyak pada rentang waktu 16-20 menit yaitu dengan jumlah responden 9 (9,4%).

Pada kategori terlambat pulih sadar pada ASA1 responden yang mengalami waktu pulih sadar cepat berjumlah 54 responden (56,2) dan tidak ada yang mengalami waktu pulih sadar lambat, pada responden dengan ASA 2 didapat pada waktu pulih sadar cepat berjumlah 18 responden (18,7) dan waktu pulih sadar lambat berjumlah 12 responden (12,5), dan pada responden dengan ASA 3 didapat pada responden yang mengalami waktu pulih sadar cepat berjumlah 1 responden (1,0) dan pada responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat berjumlah 11 responden (11,5)

Jadi semakin tinggi ASA maka waktu untuk mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  semakin lama. Hal ini didukung oleh teori yang dimana Semakin berat gangguan sistemik pasien maka semakin tinggi status fisik pada pasien, sehingga menyebabkan respon organ terhadap agent anestesi akan semakin berkurang dan metabolisemenya semakin lambat sehingga semakin lama pulih sadar pada pasien (Morgan, Mikhail, & Murray, 2013)

Menurut Pramono (2015) setiap pasien harus dinilai status fisiknya, hal ini menunjukkan apakah kondisinya normal atau mempunyai kelainan yang memerlukan perhatian khusus. Status ASA sistem klasifikasi fisik adalah suatu sistem untuk menilai kesehatan pasien sebelum operasi. Pada tahun 1963, (ASA) mengadopsi sistem klasifikasi status lima kategori fisik; sebuah kategori keenam kemudian ditambahkan yaitu: ASA I, yaitu pasien dalam keadaan sehat yang memerlukan operasi. ASA II, yaitu pasien dengan kelainan sistemik ringan sampai sedang baik karena penyakit bedah maupun penyakit lainnya dan ASA III yaitu pasien dengan kelainan sistemik berat. Evaluasi pra anestesi pada dasarnya bertujuan untuk mengurangi

morbiditas dan mortalitas perioperatif dan untuk menghilangkan kecemasan pasien. Evaluasi ini juga bermanfaat dalam membangun hubungan baik antara dokter dan pasien, mengetahui kelainan bedah yang dialami pasien dan gangguan kesehatan lain yang menyertainya, untuk menyusun rencana perawatan anestesi perioperatif, dan memberikan informed consent untuk rencana anestesi.

Penelitian ini didukung oleh peneliti yang dilakukan oleh (Mamuasa, 2018) yang dimana menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu pulih sadar yaitu: usia, lama operasi, status fisik ASA , jenis obat anestesi dan derajat hipertensi. Selain itu juga menurut Penelitian (Sommeng, 2019) menunjukkan bahwa status fisik pra anestesi umum dalam kriteria ASA dapat mempengaruhi waktu pulih pasien pasca operasi.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Bella I, M, 2020 dimana Responden dengan status fisik ASA I sebanyak 11 responden ( 91.7%) mengalami waktu pulih sadar kurang dari 30 menit dan 1 responden (8.3%) mengalami waktu pulih sadar lebih dari 30 menit. Sedangkan responden dengan status fisik ASA II sebanyak 13 responden (46.4%) mengalami waktu pulih sadar kurang dari 30 menit dan sebanyak 15 responden (53.6%) mengalami waktu pulih sadar lebih dari 30 menit. Jadi terdapat hubungan status fisik dengan waktu pulih sadar pada pasien dengan general anestesi di ruang pemulihan

### 3. Gambaran waktu pulih sadar $\geq 9$ berdasarkan usia

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, data menunjukkan pada usia 13 – 25 tahun ditemukan paling banyak responden pulih sadar pada rentang waktu 11-15 menit dengan jumlah 24 responden (45,3%), pada rentang usia 25-55 tahun ditemukan data paling banyak responden pulih sadar pada rentang waktu 11 - 15 menit dengan jumlah 23 responden (43,4%), dan pada rentang usia >55 tahun ditemukan paling banyak pasien pulih sadar dengan rentang waktu 16-20 menit dengan

jumlah 12 responden (57,1%) dan diikuti dengan rentang waktu 21-25 menit dengan jumlah 2 responden (100%).

Pada keterlambatan pulih sadar, dilihat pada usia 13-25 tahun responden yang mengalami pulih sadar cepat berjumlah 37 responden (38,5) dan tidak ada yang mengalami lambat pulih sadar, pada usia 26-55 tahun responden yang mengalami pulih sadar cepat berjumlah 29 responden (30,2) dan yang mengalami terlambat pulih sadar berjumlah 9 responden (9,4) dan pada rentang usia >55 tahun responden yang mengalami pulih sadar cepat berjumlah 7 responden (7,2) dan responden yang mengalami terlambat pulih sadar berjumlah 14 responden (14,6) Data ini menunjukkan semakin tua usia responden maka akan semakin lama juga untuk mencapai waktu pulih sadar seorang responden.

Data ini didukung oleh teori Frost, dan Elizabet 2014 dimana usia merupakan faktor yang berpengaruh pada pulihnya kesadaran pasien terutama terjadi pada pasien anak dan geriatri. Usia lanjut seringkali diikuti dengan berbagai penyakit kronik yang justru merupakan prediktor yang kuat terkait resiko operasi. Sesuai dengan teori pada usia lanjut akan terjadi peningkatan sensitifitas terhadap obat-obatan anestesi, golongan opioid dan benzodiazepine karena penurunan fungsi susunan syaraf pusat. Bisa disebabkan karena dosis yang berlebihan dan metabolisme obat yang menurun pada usia lanjut (Permatasari, Lalenh, & Rahardjo, 2017)

Data ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh risdayati, 2021 dimana ada hubungan usia dengan waktu pulih sadar post laparatomi anestesi umum dari hasil penelitiannya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pulih sadar, hubungan yang lemah dan berpola positif artinya semakin tinggi usia pasien semakin lama waktu pulih sadarnya.. Dalam beberapa penelitian yang dapat menjelaskan bahwa perubahan fisiologis pada orang tua di

mana metabolisme obat berkepanjangan menyebabkan pemulihan tertunda (Permatasari, Lalenh, & Rahardjo, 2017)

4. Gambaran waktu pulih sadar  $\geq 9$  berdasarkan lama operasi

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan data menunjukkan, pada operasi kecil ( $<1$  jam) didapatkan hasil paling banyak responden yang mengalami pulih sadar pada rentang waktu 5-10 menit dengan jumlah 20 responden (20,8%), pada operasi sedang (1-2 jam) didapatkan hasil paling banyak responden yang mengalami pulih sadar pada rentang waktu 10-15 menit dengan jumlah 45 responden (46,9%), dan pada operasi besar ( $>2$  jam) didapatkan hasil paling banyak responden yang mengalami pulih sadar pada rentang waktu 15-20 menit dengan jumlah 11 responden (11,5%).

Pada kategori terlambat waktu pulih sadar, didapat pada operasi kecil ( $< 1$  jam) didapat pasien yang mengalami waktu pulih sadar cepat berjumlah 27 responden (28,1) dan tidak ada responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat, pada operasi sedang (1-2 jam) didapat responden yang mengalami waktu pulih sadar cepat berjumlah 45 responden (46,9) dan responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat berjumlah 10 responden (10,4), dan pada operasi besar ( $> 2$  jam) responden yang mengalami waktu pulih sadar cepat berjumlah 1 responden (1,0) dan responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat berjumlah (13,6)

Data ini menunjukkan bahwa semakin lama tindakan operasi maka jumlah responden untuk mencapai *modified aldrete score*  $\geq 9$  akan semakin lama. Pembedahan yang lama, secara otomatis menyebabkan tindakan anestesi semakin lama. Hal ini akan menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai hasil pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi tersebut dimana obat diekskresikan lebih lambat dibanding absorpsinya yang

akhirnya dapat menyebabkan pulih sadar berlangsung lama (Aribowo, 2012)

Dari penelitian diatas sejalan dengan teori yang dijelaskan oleh Aribowo, 2012 dimana semakin lama tindakan operasi semakin lama juga pulih sadar. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mamuasa, 2018 menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu pulih sadar yaitu: usia, lama operasi, status fisik ASA, jenis obat anestesi dan derajat hipertensi. Namun, Menurut penelitian Deliati, 2016 didapatkan bahwa antar kelompok usia dan lama anestesi tidak mempengaruhi pencapaian nilai kriteria pindah *modified Modified aldrete score*.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan merupakan kelemahan dan hambatan yang dialami penulis dalam melakukan penelitian. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu jumlah sampel penelitian yang masih sedikit dan juga penelitian ini tidak memasukkan IMT, jenis obat anestesi, dan riwayat penyakit sistemik sebagai factor terlambatnya pulih sadar.

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini peneliti akan menyimpulkan semua hasil penelitian dan pembahasan temuan – temuan penelitian yang telah diuraikan secara lengkap dalam bab sebelumnya Penulis juga akan menulis saran – saran sebagai masukan untuk tindak lanjut penelitian ini.

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan dari tujuan khusus penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Masih ada pasien yang mengalami terlambat pulih sadar, dimana disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, lama operasi, dan ASA. Terlambatnya pulih sadar dapat menyebabkan keterlambatan pindah ke bangsal perawatan. Hal ini menyebabkan penambahan biaya perawatan diruang pulih sadar, mengakibatkan kecemasan dan menurunkan tingkat kepuasan pasien dan keluarga terhadap pelayanan yang diberikan
2. Berdasarkan status fisik ASA masih ada beberapa pasien yang mengalami terlambat pulih sadar itu dikarenakan Semakin berat gangguan sistemik pasien maka semakin tinggi status fisik pada pasien, sehingga menyebabkan respon organ terhadap agent anastesi akan semakin berkurang dan metabolismenya semakin lambat sehingga semakin lama pulih sadar pada pasien
3. Berdasarkan usia dapat disimpulkan bahwa masih ada pasien yang mengalami terlambat pulih sadar yang mana terbanyak pada usia lanjut, itu dikarenakan Usia lanjut seringkali diikuti dengan berbagai penyakit kronik yang justru merupakan prediktor yang kuat terkait resiko operasi.
4. Berdasarkan lama operasi juga dapat disimpulkan bahwa masih ada beberapa pasien yang mengalami terlambat pulih sadar terutama pada

operasi sedang sampai berat karena disebabkan akumulasi dari gas anestesi.

## **B. Saran**

Berdasarkan Kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan saran – saran sebagai berikut

### 1. Bagi Profesi Keperawatan Anestesiologi

Penelitian ini dapat menjadi referensi ilmu pengetahuan tentang gambaran waktu pulih sadar dengan pencapaian *modified aldrete score*  $\geq 9$  pada pasien general anestesi menggunakan parameter *modified aldrete score*, dimana ditemukan beberapa hasil masih ada beberapa responden yang mengalami terlambat waktu pulih sadar, penanganan yang dapat diberikan untuk pasien yaitu dengan monitoring selalu pasca anestesi diruang pemulihan, dan untuk keluarga pasien agar memberikan KIE tentang lamanya waktu pemulihan pasien.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih menggunakan metode deskriptif, jadi disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk menggunakan metode penelitian lain seperti, hubungan pengaruh ataupun perbandingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. (2019). Perbedaan Waktu Pulih Sadar Berdasarkan Kelompok Usia Pada Pasien Lanjut Usia Yang Menjalani Anestesi Umum Di Rsup Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten . (*Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*).
- Apriliana, & Harvina, D. (2013). Rerata Waktu Pasien Pasca Operasi Tinggal Di Ruang Pemulihan RSUP DR Kariadi Semarang Pada Bulan MaretMei 2013. *Jurnal Medika Media Muda*.
- Aribowo, N. K. (2012). Hubungan Lama Tindakan Anestesi dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca General Anestesi di IBS RSUD Muntilan Magelang. . *Skripsi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
- Aryena, I. (2015). Perbedaan Waktu Pulih Sadar antara Penggunaan Anestesi Inhalasi Sevofluran dan Isofluran.
- Butterworth J, M. D. (2013). *Anesthesiology. 5th edition*. United States: The Mc Graw Hill.
- Deliati, E. N. (2016). Faktor Penyebab Terlambat Pindah (Delayed Discharged) Pasien Pasca Operasi Elektif Di Ruang Pulih Sadar Gedung Bedah Pusat Terpadu RSUD Dr. Soetomo. (*Doctoral dissertation, Universitas Airlangga*).
- Delima M, Kartika, K., & Deswita, D. ( (2019)). Pengaruh Pengaturan Posisi terhadap Lama Pemulihan Keadaan Pasien Post Operasi dengan Anestesi Umum di Recovery Room RSAM Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 1–10.
- Dinata, D. A. (2015). Waktu Pulih Sadar pada Pasien Pediatrik yang Menjalani Anestesi Umum di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 100-8.
- Fenny, A. S. (2019). GAMBARAN WAKTU PEMULIHAN PASCAANESTESI UMUM DENGAN STATUS FISIK ASA II PADA OPERASI MINOR DI RS DUSTIRA TAHUN 2017. *PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI CIMAHI MARET 2019*.
- Frost, Elizabeth, A. M., & Anesth. (2014). Differential Diagnosis Of Delayed Awakening From General Anesthesia.

- Hanifa, A. (2017). Hubungan Hiptermia Dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi Di Ruang Pemulihan RSUD Wates . (*Doctoral dissertation, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta*).
- Kasanah, N. R. (2019). Pengaruh Kompres Hangat Di Femoral Terhadap Waktu Pencapaian Bromage Skor 2 Pada Spinal Anestesi Di Rsu Pku Muhammadiyah Bantul. *Doctoral dissertation*.
- Lemeshow, S. H. ((1997)). *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. Jogjakarta: Gajamada University Press.
- Mamuasa, P. P. (2018). HUBUNGAN DERAJAT HIPERTENSI DENGAN PEMANJANGAN WAKTU PULIH SADAR PASIEN PASCA ANESTESI UMUM DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA. *Caring: Jurnal Keperawatan*, 7(2), 73-78.
- Mangku G, S. (2017). *Buku Ajar Ilmu Anestesi Dan Reanimasi*. Jakarta. Pt.Macanan Jaya Cemerlang. Jakarta.: Pt.Macanan Jaya Cemerlang.
- Mecca, R. S. (2013). *Postoperative Recovery*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nursalam. (2014). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. . Jakarta: Selemba Medika.
- Nurzallah, A. P. (2015). Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik Mozart terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Kanker Payudara dengan Anestesi General di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. . *Skripsi S1 Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Olfah, Y., Andisa, R., & Jitowiyono, S. (2019). The Relation of Body Mass Index and Duration of Anesthesia with Conscious Recovery Time in Children with General Anesthesia in Regional General Hospital Central Java Kebumen. *Journal of Health (JoH)*, 6(1), 58-64.
- Permatasari, E., Lalenh, D. C., & Rahardjo, S. (2017). Pulih Sadar Pascaanestesi yang Tertunda . *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*., 6(3), 187-94.
- Pramono, & Ardi. (2017). *Buku kuliah Anestesi*. Jakarta : EGC.
- Risdayati, R. R. (2021). Analisa Faktor Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi Umum. . *Jurnal Keperawatan Silampari*., 4(2),480-486.
- Saputri, K. D. (2020). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN PRE OPERASI MENGGUNAKAN MEDIA LEAFLET TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PASIEN DENGAN SPINAL ANESTESI DI

RSUD WATES KULON PROGO YOGYAKARTA. *Doctoral dissertation, Polkesyo.*

- Sjamsuhidajat, d. ((2012).). *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi ke-3.* Jakarta: EGC.
- Sommeng, F. (2019). Hubungan Status Fisik Pra Anestesi Umum dengan Waktu PulihSadar Pasien Pasca Operasi Mastektomi di RS Ibnu Sina Februari - Maret 2017. *UMI Medical Journal*,, 3(1), 47–58.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: ALVABETA.
- Supiady, A., Nasution, A. H., & Ihsan, M. (2018). Efek Aminophylline Intravena untuk Mempercepat Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi pada Pasien Pembedahan Laparatomi dengan Menggunakan Bispectral Index di RSUP Haji Adam Malik Medan [Universitas Sumatera Utara].
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (edisi revisi) (2nd ed).* Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Syardi, R. M. (2012). Gambaran Lama Pemulihan Pasien Pasca Sectio Caesaria Dengan Anestesi Umum Dan Anestesi Spinal Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Pada Tahun 2012.
- Triyono. (2017). Hubungan status fisik (ASA) dengan waktu pencapaian bromage score 2 pada pasien spinal anestesi di ruang pemulihan RSUD Kanjuruhan Kapanjen Kabupaten Malang. *Naskah Publikasi Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.*
- Wahyu, A., Iryan, A. P., & Widi, T. P. (2019). PENGKAJIAN POST ANESTESI *MODIFIED ALDRETE SCORE & BROMAGE SCORE.*
- Wahyuningsih, S. (2018). Gambaran Masalah Kesehatan Jiwa Mahasiswi Yang Tinggal Di Pondok Pesantren Al Husna Summersari Jember. *Skripsi*, 1-49.

# LAMPIRAN



## Lampiran 2

**LEMBAR OBSERVASI**  
**GAMBARAN WAKTU PULIH SADAR DENGAN PENCAPAIAN *MODIFIED ALDRETE SCORE*  $\geq 9$  PADA PASIEN**  
**PASCA *GENERAL ANESTESI***

No	Nama(Inisial)	Usia	ASA	Lama Operasi	Waktu pencapaian <i>Modified aldrete score</i> $\geq 9$
1.					

Penilaian	Nilai	
Warna Kulit	Sp02 >92% pada udara ruangan	2
	Memerlukan O2 tambahan untuk mencapai Sp02 >90%	1
	Sp02 <90% meskipun telah mendapat O2 tambahan	0
Pernapasan	Dapat bernapas dalam dan batuk	2
	Dangkal namun pertukaran udara adekuat	1
	Apnea atau obstruksi	0

Sirkulasi	Tekanan darah berubah < 20 % dari normal	2
	Tekanan darah berubah < 20-50% dari normal	1
	Tekanan darah berubah > 50 % dari normal	0
Kesadaran	Sadar, siaga, dan orientasi	2
	Bangun namun cepat kembali tertidur	1
	Tidak berespon	0
Aktivitas	Seluruh ekstremitas dapat digerakkan	2
	Dua ekstermitas dapat digerakkan	1
	Tidak ada ekstremitas bergerak	0

Lampiran 3

**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada:

Yth. Calon Responden Penelitian

di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewa Gede Adi Prayoga Utama

NIM : 18D10008

Pekerjaan : Mahasiswa semester VII Program Studi D-IV Keperawatan  
Anestesiologi ITEKES Bali

Alamat : Jalan Tukad Balian No. 180 Renon, Denpasar-Bali

Bersama ini saya mengajukan permohonan kepada Saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul **“Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq 9$  Pada Pasien Pasca *General anestesi*”** yang pengumpulan datanya akan dilaksanakan dari awal bulan Februari sampai akhir bulan Maret. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan waktu pencapaian mobilisasi ekstremitas bawah menggunakan parameter *bromage score* pada pasien dengan penyakit penyerta pasca spinal anestesi di ruang pemulihan. Saya akan tetap menjaga segala kerahasiaan data maupun informasi yang diberikan.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian, kerjasama dari kesediaannya saya mengucapkan terimakasih.

Denpasar,.....2022

Peneliti

Dewa Gede Adi Prayoga Utama

NIM. 18D10008

Lampiran 4

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :.....

Jenis Kelamin :.....

Pekerjaan :.....

Alamat :.....

Setelah membaca Lembar Permohonan Menjadi Responden yang diajukan oleh Saudara Dewa Gede Adi Prayoga Utama Mahasiswa semester VII Program Studi D-IV Keperawatan Anestesiologi-ITEKES Bali, yang penelitiannya berjudul **“Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian *Modified aldrete score*  $\geq$  9 Pada Pasien Pasca *General anestesi*”**, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut, secara sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

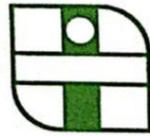
Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan. Sebagaimana mestinya.

Buleleng,.....2022

Responden

(.....)

## Lampiran 5



**YAYASAN KERTHA USADA**  
**RUMAH SAKIT UMUM KERTHA USADA SINGARAJA**

Jl. Cendrawasih No. 5-7 Telp (0362) 26277, 26278  
 Fax (0362) 22741, Singaraja- Bali  
 E-mail : [info@kerthausada.com](mailto:info@kerthausada.com) Kode Pos 81116

Nomor : 0063/RSU-KU/I/2022  
 Lamp : -  
 Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth:  
 Rektor Institut Teknologi Dan  
 Kesehatan Bali (ITEKES BALI)  
 Di  
 Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat yang kami terima tertanggal 24 Januari 2022 dari Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali (ITEKES BALI) dengan Nomor: DL.02.02.3358.TU.XII.2021 tentang Permohonan Ijin Studi Pendahuluan, maka kami RSU Kertha Usada Singaraja memberikan ijin kepada mahasiswa yang namanya tercantum di bawah ini:

Nama : Dewa Gede Adi Prayoga Utama  
 NIM : 18D10008  
 Prodi : D IV Keperawatan Anestesiologi  
 Judul Penelitian : Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian Aldere Score  $\geq$  8 Pada Pasien Pasca General Anestesi

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 24 Januari 2022

Direktur RSU. Kertha Usada

**(dr. I Wyan Parna Arianta, MARS)**

## Lampiran 6



YAYASAN PENYELENGGARA PENDIDIKAN LATIHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN BALI  
**INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI (ITEKES BALI)**

Ijin No. 197/KPT/I/2019 Tanggal 14 Maret 2019

Kampus I: Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali. Telp. 0361-221795, Fax. 0361-256937

Kampus II: Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali. Telp. 0361-8956208, Fax. 0361-8956210

Website: <http://www.-bali.ac.id>

Nomor	: DL.02.02.1325.TU.III.2022	Denpasar, 1 April 2022
Sifat	: Penting	Kepada :
Lampiran	: 1 (gabung)	Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali di-
Hal	: Permohonan Izin Penelitian	Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi tugas akhir bagi mahasiswa tingkat IV / semester VII Program Studi Diploma IV Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali, maka mahasiswa yang bersangkutan diharuskan untuk melaksanakan penelitian.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian tersebut atas nama :

Nama	: Dewa Gede Adi Prayoga Utama
NIM	: 18D10008
Alamat	: BTN Bale Nuansa Indah
Judul Penelitian	: Gambaran Waktu Pulih Dengan Pencapaian Aldrete Score $\geq$ 8 Pada Pasien Pasca General Anestesi
Tempat Penelitian	: Rumah Sakit Umum Kertha Usada Singaraja
Waktu Penelitian	: April - Mei 2022

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik selama ini kami mengucapkan terimakasih.

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali  
 Rektor,



I Gede Puteh Darmasuyasa, S.Kep., M.Ng., Ph.D  
 NIDN.0823067802

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Ketua YPPLPK Bali di Denpasar
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Buleleng
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng
4. RSU Kertha Usada Singaraja
5. Arsip

## Lampiran 7



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN  
TERPADU SATU PINTU**

Jalan Ngurah Rai No. 72 Telepon (0362) 22063 - (0362) 27719

Nomor : 503/189/REK/DPMTSP/2022  
Lamp : -  
Perihal : Rekomendasi

Kepada :  
Yth. Direktur Rumah Sakit Umum Kertha Usada Singaraja

di -  
Tempat

I. Dasar :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 138 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah
3. Surat dari Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Nomor DL.02.02.1325.TU.III.2022 Tanggal 1 April 2022 Perihal Permohonan Izin Penelitian

II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi Kepada :

Nama : Dewa Gede Adi Prayoga Utama  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : BTN Bale Nuansa Indah , Desa Sambangan, Kec. Sukasada, Kab. Buleleng  
Bidang / Judul : Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian Aldrete Score >8 Pada Pasien Pasca General Anestesi  
Jumlah Peserta : 1 orang  
Lokasi : RSU Kertha Usada Singaraja

Lamanya : 2 Bulan (01 April 2022- 30 Mei 2022)

III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum mengadakan kegiatan agar melapor kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Buleleng atau Pejabat yang Berwenang;
  2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang/ judul dimaksud, apabila melanggar ketentuan akan dicabut ijinnya dan menghentikan segala kegiatannya;
  3. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat;
  4. Apabila masa berlaku Rekomendasi / Ijin ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai maka perpanjangan Rekomendasi / Ijin agar ditujukan kepada instansi pemohon;
  5. Menyerahkan 1 (satu) buah hasil kegiatan kepada Pemerintah Kabupaten Buleleng, melalui Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Buleleng.
- Demikian Surat Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN : SINGARAJA  
PADA TANGGAL : 08 APRIL 2022

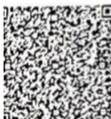


Tembusan ini disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Bali
2. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Buleleng
3. Camat Setempat
4. Yang Bersangkutan
5. Arsip



Dokumen ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik, Badan Siber Dan Sandi Negara



## Lampiran 8



**KOMISI ETIK PENELITIAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI**  
 Kampus I : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali  
 Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali  
 Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/>  
 Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK**  
**(ETHICAL CLEARANCE)**

**No : 04.0223/KEPITEKES-BALI/III/2022**

Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI, setelah mempelajari dengan seksama protokol penelitian yang diajukan, dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

**“Gambaran Waktu Pulih Sadar Dengan Pencapaian Aldrete Score 8 Pada Pasien Pasca General Anestesi”**

Peneliti Utama : Dewa Gede Adi Prayoga Utama  
 Peneliti Lain : -  
 Unit/ Lembaga/ Tempat Penelitian : RSU Kertha Usada Buleleng

Dinyatakan **“LAIK ETIK”**. Surat keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan. Selanjutnya jenis laporan yang harus disampaikan kepada Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali : **“FINAL REPORT”** dalam bentuk softcopy.

Denpasar, 7 Maret 2022.  
 Ketua,  
 Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI




I Komar Swarjana, S.KM., M.PH., Dr.PH  
 NIDN. 0807087401



## Lampiran 10

**HASIL ANALISA DATA****Kategori Usia**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Remaja (13-25 tahun)	37	38.5	38.5	38.5
Dewasa (26-55 tahun)	38	39.6	39.6	78.1
Lansia (>55 tahun)	21	21.9	21.9	100.0
Total	96	100.0	100.0	

**ASA**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ASA 1	54	56.3	56.3	56.3
ASA 2	30	31.3	31.3	87.5
ASA 3	12	12.5	12.5	100.0
Total	96	100.0	100.0	

**Kategori Lama Operasi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Operasi kecil (<1 jam)	27	28.1	28.1	28.1
Operasi sedang (1-2 jam)	55	57.3	57.3	85.4
Operasi besar (lebih dari 2 jam)	14	14.6	14.6	100.0
Total	96	100.0	100.0	

**Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5-10 menit	51	53.1	53.1	53.1

10-15 menit	44	45.8	45.8	99.0
15-20 menit	1	1.0	1.0	100.0
Total	96	100.0	100.0	

#### Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-5 menit	9	9.4	9.4	9.4
5-10 menit	56	58.3	58.3	67.7
10-15 menit	31	32.3	32.3	100.0
Total	96	100.0	100.0	

#### Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-5 menit	27	28.1	28.1	28.1
5-10 menit	63	65.6	65.6	93.8
10-15 menit	6	6.3	6.3	100.0
Total	96	100.0	100.0	

#### Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5-10 menit	20	20.8	20.8	20.8
10-15 menit	53	55.2	55.2	76.0
15-20 menit	21	21.9	21.9	97.9
21-25 menit	2	2.1	2.1	100.0
Total	96	100.0	100.0	

#### kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-10 menit	59	61.5	61.5
	10-15 menit	33	34.4	95.8
	15-20 menit	4	4.2	100.0
	Total	96	100.0	100.0

#### Kategori Total Waktu Pulih Sadar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-10 menit	22	22.9	22.9
	10-15 menit	54	56.3	79.2
	15-20 menit	18	18.8	97.9
	21-25 menit	2	2.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0

#### ASA \* Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation

		Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar			Total
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	
ASA	Count	45	9	0	54
	% within ASA	83.3%	16.7%	0.0%	100.0%
	ASA 1 % within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	88.2%	20.5%	0.0%	56.2%
	% of Total	46.9%	9.4%	0.0%	56.2%
	Count	6	24	0	30
	% within ASA	20.0%	80.0%	0.0%	100.0%
	ASA 2 % within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	11.8%	54.5%	0.0%	31.2%
	% of Total	6.2%	25.0%	0.0%	31.2%
	Count	0	11	1	12
% within ASA	0.0%	91.7%	8.3%	100.0%	
ASA 3 % within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	25.0%	100.0%	12.5%	
% of Total	0.0%	11.5%	1.0%	12.5%	

	Count	51	44	1	96
	% within ASA	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%
Total	% within Kategori Saturasi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Waktu Pulih Sadar				
	% of Total	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%

**ASA \* Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar			Total
		0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit	
	Count	9	43	2	54
	% within ASA	16.7%	79.6%	3.7%	100.0%
ASA 1	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	76.8%	6.5%	56.2%
	% of Total	9.4%	44.8%	2.1%	56.2%
	Count	0	12	18	30
	% within ASA	0.0%	40.0%	60.0%	100.0%
ASA 2	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	21.4%	58.1%	31.2%
	% of Total	0.0%	12.5%	18.8%	31.2%
	Count	0	1	11	12
	% within ASA	0.0%	8.3%	91.7%	100.0%
ASA 3	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	1.8%	35.5%	12.5%
	% of Total	0.0%	1.0%	11.5%	12.5%
	Count	9	56	31	96
	% within ASA	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%
Total	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%

**ASA \* Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

			Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar			Total
			0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit	
ASA	ASA 1	Count	24	30	0	54

	% within ASA	44.4%	55.6%	0.0%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	88.9%	47.6%	0.0%	56.2%
	% of Total	25.0%	31.2%	0.0%	56.2%
	Count	3	25	2	30
ASA 2	% within ASA	10.0%	83.3%	6.7%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	11.1%	39.7%	33.3%	31.2%
	% of Total	3.1%	26.0%	2.1%	31.2%
	Count	0	8	4	12
ASA 3	% within ASA	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	12.7%	66.7%	12.5%
	% of Total	0.0%	8.3%	4.2%	12.5%
	Count	27	63	6	96
Total	% within ASA	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%

**ASA \* Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar				Total
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit	
ASA	Count	17	37	0	0	54
	% within ASA	31.5%	68.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	ASA 1 % within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	85.0%	69.8%	0.0%	0.0%	56.2%
	% of Total	17.7%	38.5%	0.0%	0.0%	56.2%
	Count	3	15	12	0	30
	% within ASA	10.0%	50.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	ASA 2 % within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	15.0%	28.3%	57.1%	0.0%	31.2%
	% of Total	3.1%	15.6%	12.5%	0.0%	31.2%
	Count	0	1	9	2	12
	ASA 3 % within ASA	0.0%	8.3%	75.0%	16.7%	100.0%

	% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	0.0%	1.9%	42.9%	100.0%	12.5%
	% of Total	0.0%	1.0%	9.4%	2.1%	12.5%
	Count	20	53	21	2	96
	% within ASA	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%
Total	% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%

**ASA \* kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar			Total
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	
	Count	42	12	0	54
	% within ASA	77.8%	22.2%	0.0%	100.0%
ASA 1	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	71.2%	36.4%	0.0%	56.2%
	% of Total	43.8%	12.5%	0.0%	56.2%
	Count	17	10	3	30
	% within ASA	56.7%	33.3%	10.0%	100.0%
ASA 2	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	28.8%	30.3%	75.0%	31.2%
	% of Total	17.7%	10.4%	3.1%	31.2%
	Count	0	11	1	12
	% within ASA	0.0%	91.7%	8.3%	100.0%
ASA 3	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	0.0%	33.3%	25.0%	12.5%
	% of Total	0.0%	11.5%	1.0%	12.5%
	Count	59	33	4	96
	% within ASA	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%
Total	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%

**ASA \* Kategori Total Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Total Waktu Pulih Sadar				Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit		
ASA	Count	19	35	0	0	54	
	% within ASA	35.2%	64.8%	0.0%	0.0%	100.0%	
	ASA 1	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	86.4%	64.8%	0.0%	0.0%	56.2%
	% of Total	19.8%	36.5%	0.0%	0.0%	56.2%	
	Count	3	17	10	0	30	
	% within ASA	10.0%	56.7%	33.3%	0.0%	100.0%	
	ASA 2	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	13.6%	31.5%	55.6%	0.0%	31.2%
	% of Total	3.1%	17.7%	10.4%	0.0%	31.2%	
	Count	0	2	8	2	12	
	% within ASA	0.0%	16.7%	66.7%	16.7%	100.0%	
	ASA 3	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	0.0%	3.7%	44.4%	100.0%	12.5%
	% of Total	0.0%	2.1%	8.3%	2.1%	12.5%	
Total	Count	22	54	18	2	96	
	% within ASA	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%	
	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%	

**Kategori Usia \* Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar			Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit		
Kategori Usia	Remaja (13-25 tahun)	Count	25	12	0	37
		% within Kategori Usia	67.6%	32.4%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	49.0%	27.3%	0.0%	38.5%
		% of Total	26.0%	12.5%	0.0%	38.5%
	Dewasa (26-55 tahun)	Count	23	15	0	38
		% within Kategori Usia	60.5%	39.5%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	45.1%	34.1%	0.0%	39.6%
		% of Total	24.0%	15.6%	0.0%	39.6%
	Lansia (>55 tahun)	Count	3	17	1	21
		% within Kategori Usia	14.3%	81.0%	4.8%	100.0%
		% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	5.9%	38.6%	100.0%	21.9%
		% of Total	3.1%	17.7%	1.0%	21.9%
Total	Count	51	44	1	96	
	% within Kategori Usia	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%	
	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%	

**Kategori Usia \* Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

	Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	Total
--	--------------------------------------	-------

		0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit		
Kategori Usia	Remaja (13-25 tahun)	Count	6	24	7	37
		% within Kategori Usia	16.2%	64.9%	18.9%	100.0%
		% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	66.7%	42.9%	22.6%	38.5%
		% of Total	6.2%	25.0%	7.3%	38.5%
	Dewasa (26-55 tahun)	Count	2	26	10	38
		% within Kategori Usia	5.3%	68.4%	26.3%	100.0%
		% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	22.2%	46.4%	32.3%	39.6%
		% of Total	2.1%	27.1%	10.4%	39.6%
	Lansia (>55 tahun)	Count	1	6	14	21
		% within Kategori Usia	4.8%	28.6%	66.7%	100.0%
		% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	11.1%	10.7%	45.2%	21.9%
		% of Total	1.0%	6.2%	14.6%	21.9%
Total	Count	9	56	31	96	
	% within Kategori Usia	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%	
	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%	

**Kategori Usia \* Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

	Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar			Total
	0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit	

	Count	17	20	0	37
	% within Kategori Usia	45.9%	54.1%	0.0%	100.0%
Remaja (13-25 tahun)	% within Kategori Sirkulasi	63.0%	31.7%	0.0%	38.5%
	Waktu Pulih Sadar				
	% of Total	17.7%	20.8%	0.0%	38.5%
	Count	8	28	2	38
Kategori Usia Dewasa (26-55 tahun)	% within Kategori Usia	21.1%	73.7%	5.3%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi	29.6%	44.4%	33.3%	39.6%
	Waktu Pulih Sadar				
	% of Total	8.3%	29.2%	2.1%	39.6%
Lansia (>55 tahun)	Count	2	15	4	21
	% within Kategori Usia	9.5%	71.4%	19.0%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi	7.4%	23.8%	66.7%	21.9%
	Waktu Pulih Sadar				
Total	% of Total	2.1%	15.6%	4.2%	21.9%
	Count	27	63	6	96
	% within Kategori Usia	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Waktu Pulih Sadar				
	% of Total	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%

**Kategori Usia \* Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

			Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar				Total
			5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit	
Kategori Usia	Remaja (13-25 tahun)	Count	13	24	0	0	37

	% within Kategori Usia	35.1%	64.9%	0.0%	0.0%	100.0%
	% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	65.0%	45.3%	0.0%	0.0%	38.5%
	% of Total	13.5%	25.0%	0.0%	0.0%	38.5%
	Count	6	23	9	0	38
Dewasa (26-55 tahun)	% within Kategori Usia	15.8%	60.5%	23.7%	0.0%	100.0%
	% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	30.0%	43.4%	42.9%	0.0%	39.6%
	% of Total	6.2%	24.0%	9.4%	0.0%	39.6%
	Count	1	6	12	2	21
Lansia (>55 tahun)	% within Kategori Usia	4.8%	28.6%	57.1%	9.5%	100.0%
	% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	5.0%	11.3%	57.1%	100.0%	21.9%
	% of Total	1.0%	6.2%	12.5%	2.1%	21.9%
	Count	20	53	21	2	96
Total	% within Kategori Usia	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%
	% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%

**Kategori Usia \* kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar			Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit		
Kategori Usia	Remaja (13-25 tahun)	Count	31	6	0	37
		% within Kategori Usia	83.8%	16.2%	0.0%	100.0%

	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	52.5%	18.2%	0.0%	38.5%
	% of Total	32.3%	6.2%	0.0%	38.5%
	Count	24	12	2	38
	% within Kategori Usia	63.2%	31.6%	5.3%	100.0%
Dewasa (26-55 tahun)	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	40.7%	36.4%	50.0%	39.6%
	% of Total	25.0%	12.5%	2.1%	39.6%
	Count	4	15	2	21
	% within Kategori Usia	19.0%	71.4%	9.5%	100.0%
Lansia (>55 tahun)	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	6.8%	45.5%	50.0%	21.9%
	% of Total	4.2%	15.6%	2.1%	21.9%
	Count	59	33	4	96
	% within Kategori Usia	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%
Total	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%

**Kategori Usia \* Kategori Total Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

			Kategori Total Waktu Pulih Sadar				Total
			5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit	
Kategori Usia	Remaja (13-25 tahun)	Count	13	24	0	0	37
		% within Kategori Usia	35.1%	64.9%	0.0%	0.0%	100.0%

	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	59.1%	44.4%	0.0%	0.0%	38.5%
	% of Total	13.5%	25.0%	0.0%	0.0%	38.5%
	Count	8	22	8	0	38
Dewasa (26-55 tahun)	% within Kategori Usia	21.1%	57.9%	21.1%	0.0%	100.0%
	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	36.4%	40.7%	44.4%	0.0%	39.6%
	% of Total	8.3%	22.9%	8.3%	0.0%	39.6%
	Count	1	8	10	2	21
Lansia (>55 tahun)	% within Kategori Usia	4.8%	38.1%	47.6%	9.5%	100.0%
	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	4.5%	14.8%	55.6%	100.0%	21.9%
	% of Total	1.0%	8.3%	10.4%	2.1%	21.9%
	Count	22	54	18	2	96
Total	% within Kategori Usia	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%
	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%

**Kategori Lama Operasi \* Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

			Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar			Total
			5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	
Kategori Lama Operasi	Operasi kecil (<1 jam)	Count	26	1	0	27
		% within Kategori Lama Operasi	96.3%	3.7%	0.0%	100.0%

Total	Operasi sedang (1-2 jam)	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	51.0%	2.3%	0.0%	28.1%
		% of Total	27.1%	1.0%	0.0%	28.1%
		Count	25	30	0	55
		% within Kategori Lama Operasi	45.5%	54.5%	0.0%	100.0%
	Operasi sedang (1-2 jam)	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	49.0%	68.2%	0.0%	57.3%
		% of Total	26.0%	31.2%	0.0%	57.3%
		Count	0	13	1	14
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	92.9%	7.1%	100.0%
	Operasi besar (lebih dari 2 jam)	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	29.5%	100.0%	14.6%
		% of Total	0.0%	13.5%	1.0%	14.6%
		Count	51	44	1	96
		% within Kategori Lama Operasi	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%
Total	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%	

**Kategori Lama Operasi \* Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

	Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar			Total
	0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit	

		Count	9	18	0	27
		% within Kategori Lama Operasi	33.3%	66.7%	0.0%	100.0%
	Operasi kecil (<1 jam)	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	32.1%	0.0%	28.1%
		% of Total	9.4%	18.8%	0.0%	28.1%
		Count	0	32	23	55
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	58.2%	41.8%	100.0%
Kategori Lama Operasi	Operasi sedang (1-2 jam)	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	57.1%	74.2%	57.3%
		% of Total	0.0%	33.3%	24.0%	57.3%
		Count	0	6	8	14
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	42.9%	57.1%	100.0%
	Operasi besar (lebih dari 2 jam)	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	10.7%	25.8%	14.6%
		% of Total	0.0%	6.2%	8.3%	14.6%
		Count	9	56	31	96
		% within Kategori Lama Operasi	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%
Total		% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%

**Kategori Lama Operasi \* Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar			Total	
		0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit		
Kategori Lama Operasi	Operasi kecil (<1 jam)	Count	15	12	0	27
		% within Kategori Lama Operasi	55.6%	44.4%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	55.6%	19.0%	0.0%	28.1%
		% of Total	15.6%	12.5%	0.0%	28.1%
		Count	12	41	2	55
		% within Kategori Lama Operasi	21.8%	74.5%	3.6%	100.0%
		% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	44.4%	65.1%	33.3%	57.3%
		% of Total	12.5%	42.7%	2.1%	57.3%
		Count	0	10	4	14
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	71.4%	28.6%	100.0%
		% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	0.0%	15.9%	66.7%	14.6%
		% of Total	0.0%	10.4%	4.2%	14.6%
Total		Count	27	63	6	96
		% within Kategori Lama Operasi	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%
		% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%

Kategori Lama Operasi \* Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar Crosstabulation

		Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar				Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit		
Kategori Lama Operasi	Operasi kecil (<1 jam)	Count	20	7	0	0	27
		% within Kategori Lama Operasi	74.1%	25.9%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	100.0%	13.2%	0.0%	0.0%	28.1%
		% of Total	20.8%	7.3%	0.0%	0.0%	28.1%
	Operasi sedang (1-2 jam)	Count	0	45	10	0	55
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	81.8%	18.2%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	0.0%	84.9%	47.6%	0.0%	57.3%
		% of Total	0.0%	46.9%	10.4%	0.0%	57.3%
	Operasi besar (lebih dari 2 jam)	Count	0	1	11	2	14
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	7.1%	78.6%	14.3%	100.0%
		% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	0.0%	1.9%	52.4%	100.0%	14.6%
		% of Total	0.0%	1.0%	11.5%	2.1%	14.6%
Total	Count	20	53	21	2	96	
	% within Kategori Lama Operasi	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%	

% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% of Total	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%

**Kategori Lama Operasi \* kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar			Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit		
Kategori Lama Operasi	Operasi kecil (<1 jam)	Count	26	1	0	27
		% within Kategori Lama Operasi	96.3%	3.7%	0.0%	100.0%
		% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	44.1%	3.0%	0.0%	28.1%
		% of Total	27.1%	1.0%	0.0%	28.1%
	Operasi sedang (1-2 jam)	Count	32	23	0	55
		% within Kategori Lama Operasi	58.2%	41.8%	0.0%	100.0%
		% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	54.2%	69.7%	0.0%	57.3%
		% of Total	33.3%	24.0%	0.0%	57.3%
	Operasi besar (lebih dari 2 jam)	Count	1	9	4	14
		% within Kategori Lama Operasi	7.1%	64.3%	28.6%	100.0%
		% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	1.7%	27.3%	100.0%	14.6%
		% of Total	1.0%	9.4%	4.2%	14.6%

Total	Count	59	33	4	96
	% within Kategori Lama Operasi	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%
	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%

**Kategori Lama Operasi \* Kategori Total Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Total Waktu Pulih Sadar				Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit		
Kategori Lama Operasi	Operasi kecil (<1 jam)	Count	20	7	0	0	27
		% within Kategori Lama Operasi	74.1%	25.9%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	90.9%	13.0%	0.0%	0.0%	28.1%
		% of Total	20.8%	7.3%	0.0%	0.0%	28.1%
	Operasi sedang (1-2 jam)	Count	2	45	8	0	55
		% within Kategori Lama Operasi	3.6%	81.8%	14.5%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	9.1%	83.3%	44.4%	0.0%	57.3%
		% of Total	2.1%	46.9%	8.3%	0.0%	57.3%
	Operasi besar (lebih dari 2 jam)	Count	0	2	10	2	14
		% within Kategori Lama Operasi	0.0%	14.3%	71.4%	14.3%	100.0%

Total	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	0.0%	3.7%	55.6%	100.0%	14.6%
	% of Total	0.0%	2.1%	10.4%	2.1%	14.6%
	Count	22	54	18	2	96
	% within Kategori Lama Operasi	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%
	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	50	52.1	52.1	52.1
Valid Perempuan	46	47.9	47.9	100.0
Total	96	100.0	100.0	

**Jenis Kelamin \* Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar			Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit		
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	23	27	0	50
		% within Jenis Kelamin	46.0%	54.0%	0.0%	100.0%
		% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	45.1%	61.4%	0.0%	52.1%

	% of Total	24.0%	28.1%	0.0%	52.1%
	Count	28	17	1	46
Perempuan	% within Jenis Kelamin	60.9%	37.0%	2.2%	100.0%
	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	54.9%	38.6%	100.0%	47.9%
	% of Total	29.2%	17.7%	1.0%	47.9%
Total	Count	51	44	1	96
	% within Jenis Kelamin	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%
	% within Kategori Saturasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	53.1%	45.8%	1.0%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar			Total	
		0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit		
Jenis Kelamin	Count	3	29	18	50	
	% within Jenis Kelamin	6.0%	58.0%	36.0%	100.0%	
	Laki-laki	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	33.3%	51.8%	58.1%	52.1%
	% of Total	3.1%	30.2%	18.8%	52.1%	
	Count	6	27	13	46	
	% within Jenis Kelamin	13.0%	58.7%	28.3%	100.0%	
	Perempuan	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	66.7%	48.2%	41.9%	47.9%
	% of Total	6.2%	28.1%	13.5%	47.9%	

Total	Count	9	56	31	96
	% within Jenis Kelamin	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%
	% within Kategori Respirasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Waktu Pulih Sadar				
	% of Total	9.4%	58.3%	32.3%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar			Total	
		0-5 menit	5-10 menit	10-15 menit		
Jenis Kelamin	Count	10	37	3	50	
	% within Jenis Kelamin	20.0%	74.0%	6.0%	100.0%	
	Laki-laki	% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	37.0%	58.7%	50.0%	52.1%
	% of Total	10.4%	38.5%	3.1%	52.1%	
	Count	17	26	3	46	
	Perempuan	% within Jenis Kelamin	37.0%	56.5%	6.5%	100.0%
	% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	63.0%	41.3%	50.0%	47.9%	
	% of Total	17.7%	27.1%	3.1%	47.9%	
	Count	27	63	6	96	
	Total	% within Jenis Kelamin	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%
% within Kategori Sirkulasi Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
% of Total	28.1%	65.6%	6.2%	100.0%		

**Jenis Kelamin \* Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	Total
--	--	--------------------------------------	-------

		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit		
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	10	28	11	1	50
		% within Jenis Kelamin	20.0%	56.0%	22.0%	2.0%	100.0%
		% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	50.0%	52.8%	52.4%	50.0%	52.1%
		% of Total	10.4%	29.2%	11.5%	1.0%	52.1%
	Perempuan	Count	10	25	10	1	46
		% within Jenis Kelamin	21.7%	54.3%	21.7%	2.2%	100.0%
		% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	50.0%	47.2%	47.6%	50.0%	47.9%
		% of Total	10.4%	26.0%	10.4%	1.0%	47.9%
	Total	Count	20	53	21	2	96
		% within Jenis Kelamin	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%
		% within Kategori Kesadaran Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	20.8%	55.2%	21.9%	2.1%	100.0%

**Jenis Kelamin \* kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar			Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit		
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	30	17	3	50
		% within Jenis Kelamin	60.0%	34.0%	6.0%	100.0%
		% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	50.8%	51.5%	75.0%	52.1%
	% of Total	31.2%	17.7%	3.1%	52.1%	
	Perempuan	Count	29	16	1	46
% within Jenis Kelamin		63.0%	34.8%	2.2%	100.0%	

Total	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	49.2%	48.5%	25.0%	47.9%
	% of Total	30.2%	16.7%	1.0%	47.9%
	Count	59	33	4	96
	% within Jenis Kelamin	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%
	% within kategori Aktifitas Waktu Pulih Sadar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	61.5%	34.4%	4.2%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Kategori Total Waktu Pulih Sadar Crosstabulation**

		Kategori Total Waktu Pulih Sadar				Total	
		5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	21-25 menit		
Jenis Kelamin	Count	11	28	10	1	50	
	% within Jenis Kelamin	22.0%	56.0%	20.0%	2.0%	100.0%	
	Laki-laki	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	50.0%	51.9%	55.6%	50.0%	52.1%
	% of Total	11.5%	29.2%	10.4%	1.0%	52.1%	
	Count	11	26	8	1	46	
	% within Jenis Kelamin	23.9%	56.5%	17.4%	2.2%	100.0%	
	Perempuan	% within Kategori Total Waktu Pulih Sadar	50.0%	48.1%	44.4%	50.0%	47.9%
	% of Total	11.5%	27.1%	8.3%	1.0%	47.9%	
Total	Count	22	54	18	2	96	
	% within Jenis Kelamin	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%	

% within Kategori Total Waktu	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Pulih Sadar					
% of Total	22.9%	56.2%	18.8%	2.1%	100.0%