



**PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP
LAMA PEMULIHAN KESADARAN PASIEN POST OPERASI
DENGAN GENERAL ANESTESI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

SITI HAJAR

NIM: 30902400295

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Siti hajar

NIM : 30902400295

Program Studi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP LAMA PEMULIHAN KESADARAN PASIEN POST OPERASI DENGAN GENERAL ANESTESI”** adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sangsi yang telah ditetapkan. Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Semarang, Agustus 2025

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Dr. Ns. Sri Wahyuni, M.Kep, Sp. Kep. Mat
NUPTK. 9941752654230092

Peneliti



Siti Hajar
NIM: 30902400295



**PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP
LAMA PEMULIHAN KESADARAN PASIEN POST OPERASI
DENGAN GENERAL ANESTESI**

SKRIPSI

Oleh:

SITI HAJAR

NIM: 30902400295

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP
LAMA PEMULIHAN KESADARAN PASIEN POST OPERASI
DENGAN GENERAL ANESTESI**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Siti Hajar

NIM : 30902400295

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Dosen Pembimbing I

Tanggal :


Dr. Ns. Suyanto, M.Kep. Sp.Kep.MB

NUPTK: 2952763664130292

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

PENGARUH PENGATURAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP LAMA PEMULIHAN KESADARAN PASIEN POST OPERASI DENGAN GENERAL ANESTESI

Disusun oleh:

Nama : Siti Hajar

NIM : 30902400295

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima:

Penguji I

Ns. Retno Setyawati, M.Kep. Sp.KMB
NUPTK: 7945752653230092

Penguji II

Dr. Ns. Suyanto, M.Kep. Sp.Kep.MB
NUPTK: 2952763664130292



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep
NUPTK. 1154752653130093

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Agustus 2025**

ABSTRAK

Siti Hajar

Pengaruh Pengaturan Posisi Semi Fowler Terhadap Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi

56 hal + 8 tabel + x (jumlah hal depan) + 9 lampiran

Latar Belakang: Proses pulih sadar post operasi dengan general anestesi yang tertunda merupakan salah satu kejadian yang tidak diharapkan dalam anestesi dan akan mengakibatkan pasien mengalami keterlambatan pindah ke ruang perawatan. Salah satu upaya yang akan dilakukan perawat untuk pulih sadar pada pasien paska general anestesi yaitu dengan cara pengaturan posisi tidur pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi.

Metode: *quasy-experimental* (experimen-semu) dengan rancangan *posttest-only control group design*. jumlah sampel sebanyak 42 pasien post oprasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal yang terdiri dari 21 pasien kelompok intervensi (posisi semi fowler) dan 21 orang kelompok kontrol (posisi supine) yang diperoleh melalui teknik *consecutive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi berdasarkan *Aldrete score* dan *stopwatch merk JOYKO SW-510* dengan satuan menit. Analisis data dilakukan dengan uji *independent sampel t test*.

Hasil: Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa dari 42 pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal sebagian besar berumur dewasa akhir (36 – 45 tahun) sebanyak, berjenis kelamin laki-laki, jenis anestesi yang paling banyak digunakan adalah LMA dengan lama operasi < 1 jam. Rata-rata waktu pulih sadar pasien yang diberikan posisi semi fowler selama 11,19 menit termasuk pulih sadar cepat. Rata-rata waktu pulih sadar pasien yang diberikan posisi supine selama 15,0 menit termasuk pulih sadar cepat. Ada pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap waktu pulih sadar pasien (pvalue 0,048)

Simpulan: Ada perbedaan waktu pulih sadar antara pasien pasien post operasi dengan general anestesi yang diberikan posisi semi fowler dengan pasien yang diberikan posisi supine, dimana posisi semi fowler lebih mampu mempercepat waktu pulih sadar 3,81 menit dibandingkan dengan posisi supine.

Kata kunci : posisi semi fowler, supine, waktu pulih sadar
Daftar Pustaka : 59 (2015 – 2024)

**BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, Agustus 2025**

ABSTRACT

Siti Hajar

The Effect of Semi-Fowler Positioning on the Recovery Time of Consciousness in Postoperative Patients with General Anesthesia

56 pages + 8 tables + x (number of preliminary) + 9 appendices

Background: Delayed recovery from postoperative general anesthesia is an undesirable event in anesthesia and can result in delayed transfer to the ward. One effort nurses make to help patients regain consciousness after general anesthesia is by adjusting the patient's sleeping position. This study aims to determine the effect of the semi-Fowler's position on the recovery time of patients after surgery under general anesthesia.

Method: quasi-experimental with posttest-only control group design. The sample size was 42 post-operative patients with general anesthesia at Dr. H. Soewondo Kendal Regional General Hospital, consisting of 21 patients in the intervention group (semi-Fowler position) and 21 in the control group (supine position) obtained through consecutive sampling technique. Data were collected using an observation sheet based on the Aldrete score and a JOYKO SW-510 stopwatch with minute units. Data analysis was performed using an independent sample t-test.

Results: Based on the analysis, it was found that of the 42 post-operative patients with general anesthesia at Dr. H. Soewondo Kendal Regional General Hospital, most were late adults (36-45 years old), male, and the most commonly used type of anesthesia was LMA with a surgical duration of <1 hour. The average recovery time for patients who were given the semi-Fowler position was 11.19 minutes, including rapid recovery. The average recovery time for patients who were given the supine position was 15.0 minutes, including rapid recovery. There was an effect of the semi-Fowler position on the patient's recovery time (p-value 0.048).

Conclusion: There is a difference in the time of recovery of consciousness between post-operative patients with general anesthesia who are given the semi-Fowler position and patients who are given the supine position, where the semi-Fowler position is more capable of speeding up the time of recovery of consciousness by 3.81 minutes compared to the supine position.

Keywords : semi fowler position, supine position, time to regain consciousness

Bibliographies : 59 (2015 – 2024)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
 BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	8
1. General Anestesi	8
2. Waktu Pemulihan Kesadaran Pasien.....	13
3. Pengaturan Posisi Pasien	17
4. Posisi Semi Fowler.....	19
B. Kerangka Teori.....	22
C. Hipotesis Penelitian.....	22
 BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel Penelitian	23
C. Jenis dan Desain Penelitian	24
D. Populasi dan Sampel Penelitian	25
1. Populasi.....	25

2. Sampel.....	25
3. Teknik Sampling	26
E. Tempat dan Waktu Penelitian	27
F. Definisi Operasional	27
G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data	27
H. Metode Pengumpulan Data	28
I. Rencana Analisis Data	30
J. Etika Penelitian.....	32

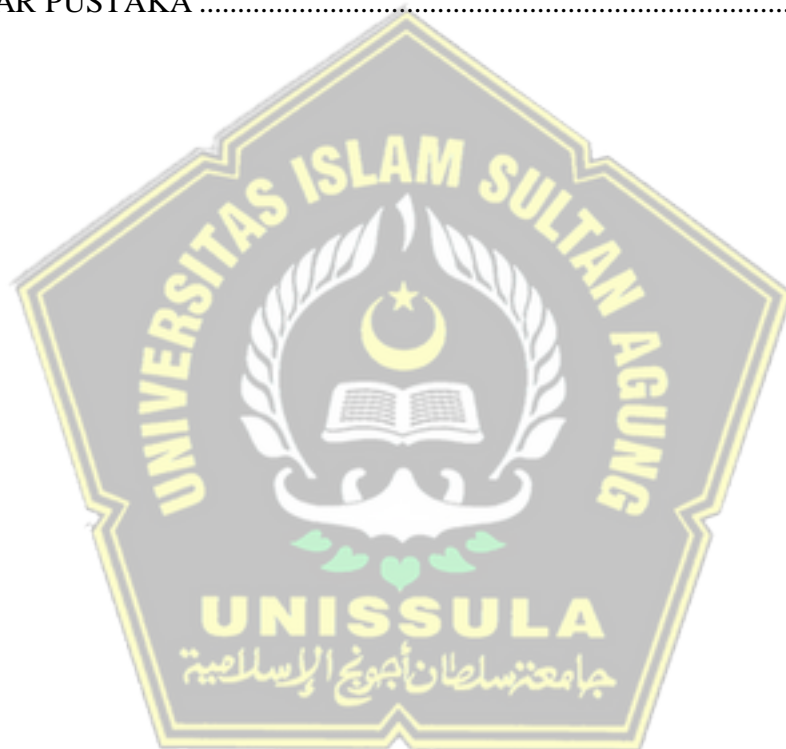
BAB IV : HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat.....	34
1. Karakteristik Responden	34
2. Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler).....	35
3. Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Kontrol (Posisi Supine)	36
B. Analisis Bivariat.....	36
2. Uji Normalitas.....	36
3. Perbedaan Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi antara Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler) dengan Kelompok Kontrol (Posisi Supine)	37

BAB V : PEMBAHASAN

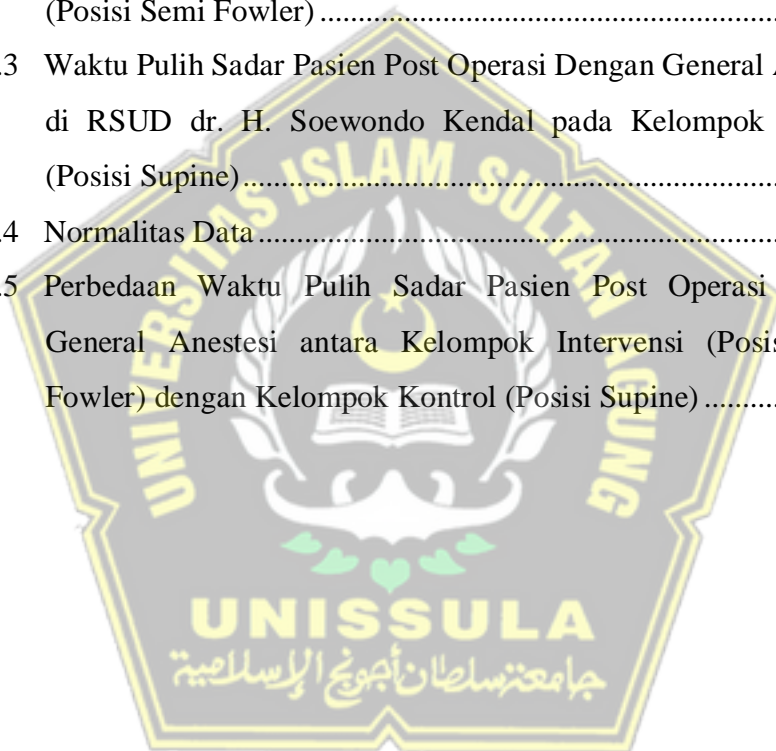
A. Karakteristik Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di Rsud dr. H. Soewondo Kendal.....	39
B. Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler).....	44
C. Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Kontrol (Posisi Supine)	46

D. Perbedaan Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal antara Kelompok Posisi Semi Fowler dengan Kelompok Posisi Supine	48
BAB VI : PENUTUP	
A. Simpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.3	<i>Alderete Score</i>	15
Tabel 3.1	Rancangan <i>Posttest-Only Control Group Design</i>	24
Tabel 3.2	Definisi Operasional	27
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	34
Tabel 4.2	Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler)	35
Tabel 4.3	Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Kontrol (Posisi Supine).....	36
Tabel 4.4	Normalitas Data	36
Tabel 4.5	Perbedaan Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi antara Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler) dengan Kelompok Kontrol (Posisi Supine).....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Posisi Semi Fowler.....	18
Gambar 2.2	Posisi Supine	19
Gambar 2.3	Kerangka Teori.....	22
Gambar 3.1	Kerangka Konsep.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Lembar Observasi
- Lampiran 4 Perhitungan Jumlah Sampel
- Lampiran 5 Tabulasi Data Responden
- Lampiran 6 Analisis Data
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 Jadwal Penelitian
- Lampiran 9 Catatan Hasil Konsultasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembedahan merupakan salah satu pilihan untuk mengatasi penyakit atau masalah kesehatan dalam praktik medis modern. Pembedahan bertujuan untuk menyelamatkan nyawa, mencegah kecacatan dan komplikasi (Nogueira, 2021). Data dari *World Health Organization* menunjukkan bahwa selama lebih dari satu abad perawatan bedah telah menjadi komponen penting dalam perawatan kesehatan di seluruh dunia (WHO, 2019). Pembedahan merupakan suatu tindakan medis invasif yang dilakukan untuk mendiagnosis atau mengobati penyakit, cedera atau kelainan bentuk tubuh (Rismawan, Rizal & Kurnia, 2019). Di Federasi Rusia, negara tersebut merupakan negara yang paling banyak melakukan tindakan bedah pada tahun 2020, prevalensi tindakan bedah sebesar 10 juta pasien (Nogueira, 2021). Bedah di Indonesia menduduki peringkat ke 11 dari 50 tindakan pertama pola penyakit di rumah sakit di Indonesia, dan sebanyak 70 – 80% kasus pembedahan memerlukan tindakan general anestesi (Kemenkes RI, 2022).

General anestesi dikenal istilah induksi dan rumatan (*maintenance*) sebagai tindakan untuk mengawali dan mempertahankan kedalaman anestesi dengan menggunakan kombinasi agen intravena maupun inhalasi (Wardana et al, 2020). Masalah yang sering muncul pada paska operasi dengan general anestesi salah satu adalah keterlambatan waktu pulih sadar (Nugrahini,

Purnamasari & Istiani, 2022). Sekitar 90% pasien dapat memulihkan kesadaran penuh dengan rentang waktu 15 menit dan apabila waktu pulih sadar pasien sadar lebih dari 15 menit maka disebut sebagai *prolonged*. Bahkan pada pasien yang sangat rentan harus dapat merespons stimulus dalam waktu 30 hingga 45 menit setelah anestesi selesai (Kumbara & Rakhmawati, 2023).

Proses pulih sadar post operasi dengan general anestesi yang tertunda merupakan salah satu kejadian yang tidak diharapkan dalam anestesi dan akan mengakibatkan pasien mengalami keterlambatan pindah ke ruang perawatan. Penyebab terlambatnya pulih sadar pasien general anestesi disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain dapat disebabkan oleh faktor pasien, faktor pembedahan, faktor farmakologis anestesi dan faktor non farmakologis (Asiyah, Suandika & Yudono, 2024). Faktor dari pasien meliputi usia lanjut, faktor genetik, berat badan berlebih, dan penyakit penyerta yang dapat menurunkan potensi pemberian obat-obat anestesi. Faktor penyebab yang terkait pembedahan adalah durasi anestesi dan teknik anestesi yang digunakan. Faktor farmakologis misalnya penggunaan obat anestesi yang bersifat berinteraksi dan sinergis. Sedangkan faktor non farmakologis adalah hipotermia, hipotensi, hipoksia dan hipercapnia (Permatasari et al., 2017).

Pemanjangan waktu pulih sadar post operasi dengan general anestesi harus segera ditangani berdasarkan faktor penyebabnya. Apabila faktor pasien, pembedahan, farmakologi, dan non farmakologi telah teratasi,

kemungkinan lainnya ialah adanya kelainan neurologis. Efek samping dari anestesi dan pulih sadar yang tertunda dapat menyebabkan defisit neurologis (Prabhakar, 2016). Pada pasien yang mempunyai lama pemulihan kesadaran > 15 menit atau mengalami pulih sadar tertunda dapat meningkatkan resiko terjadinya obstruktif jalan nafas, hipoksemia, hiperkarbia dan aspirasi. Oleh karena itu, tatalaksana pulih sadar pada pasien post operasi dengan general anestesi sangat penting untuk mencegah terjadinya mortalitas dan morbiditas (Permatasari et al., 2017).

Keperawatan pasca operatif merupakan periode akhir dari keperawatan perioperatif. Proses keperawatan ditujukan untuk membuat kondisi pasien stabil pada keadaan ekuilibrium fisiologis pasien, menghilangkan nyeri dan mencegah komplikasi. Upaya perawat yang akan dilakukan untuk pulih sadar pada pasien pasca general anestesi yaitu dengan cara pengaturan posisi tidur pasien (Delima, Kartika & Deswita, 2019).

Posisi pasien perlu diatur di tempat tidur pasca operasi dengan general anestesi, hal ini perlu diperhatikan untuk mencegah kemungkinan sumbatan jalan napas, tertindihnya/terjepitnya satu bagian anggota tubuh, terjadinya dislokasi sendi-sendi anggota gerak, gangguan kelancaran aliran infus (Apriliana, 2018). Pemberian posisi bertujuan untuk meningkatkan ekspansi paru secara maksimal dan mengatasi kerusakan pertukaran gas sehingga pasien memperoleh lama pemulihan kesadaran yang optimal (Kumbara, 2023). Posisi semifowler diberikan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan pasien (Hidayat, 2018), posisi semi fowler

akan mempengaruhi keadaan curah jantung dan pengembangan rongga paru-paru pasien, sehingga akan mengoptimalkan lama pemulihan kesadaran pasien pasca operasi dengan general anestesi (Roziqin, Rohmah & Murdiyanto, 2024).

Keberhasilan pengaturan posisi dalam pemulihan pasca pembedahan telah dibuktikan dalam suatu penelitian terhadap lama pemulihan kesadaran pada pasien pasca pembedahan, penelitian yang dilakukan oleh Kumbara dan Rakhmawati (2023) bahwa terdapat pengaruh posisi terhadap lama pemulihan kesadaran pada pasien anestesi umum di ruang pulih sadar RSUD Matraman tahun 2022, nilai $p=0,001$ ($p<0,05$), dimana rata-rata lama pemulihan kesadaran pada posisi semi fowler sebesar 10,47 menit dan posisi lateral sebesar 18,77 menit. Sejalan dengan penelitian oleh Mersya (2023), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengaturan posisi semi fowler 30^0 terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan anestesi umum (pvalue 0,001), dimana rata-rata lama pemulihan kesadaran selama 14,67 menit. Didukung penelitian Delima, Kartika dan Deswita (2019) di RSAM Bukittinggi bahwa posisi mempengaruhi lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan anestesi umum, dimana pasien yang diberikan posisi semi fowler pulih dalam waktu 5-15 menit dan pasien yang diberikan posisi lateral pulih dalam waktu 16-25 menit.

RSUD dr. H. Soewondo Kendal merupakan rumah sakit tipe B yang memiliki kamar operasi sebanyak 6 kamar. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD dr. H. Soewondo Kendal jumlah pasien yang

dilakukan tindakan bedah pada bulan Januari sampai dengan November 2024 sebanyak 626 orang, 80% dengan general anestesi dan 20% regional anestesi. Berdasarkan hasil pengamatan pra penelitian yang peneliti lakukan diketahui bahwa setelah pasien menjalani operasi, pasien akan ditempatkan di ruang *recovery* dengan diberikan posisi supine, rata-rata pasien sadar membutuhkan waktu 20 – 25 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa pasien membutuhkan lama pemulihan kesadaran yang lama (> 15 menit). Sehingga dibutuhkan posisi lain yang dapat mempercepat lama pemulihan kesadaran pasien, dalam penelitian ini peneliti memberikan posisi semi fowler.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian terkait dan fenomena yang terjadi, sehingga peneliti tertarik untuk menganalisa “Pengaruh Pengaturan Posisi Semi Fowler Terhadap Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal”.

B. Rumusan Masalah

General anestesi merupakan anestesi yang paling sering digunakan pada tindakan operasi dibanding anestesi lainnya. Sebanyak 70 – 80% kasus pembedahan memerlukan tindakan anestesi umum. Masalah yang sering muncul pada paska operasi dengan general anestesi salah satu adalah keterlambatan pemulihan kesadaran. Proses pulih sadar post operasi dengan general anestesi yang tertunda merupakan salah satu kejadian yang tidak diharapkan dalam anestesi dan akan mengakibatkan pasien mengalami keterlambatan pindah ke ruang perawatan. Salah satu upaya yang akan

dilakukan perawat untuk pulih sadar pada pasien paska general anestesi yaitu dengan cara pengaturan posisi tidur pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melihat apakah ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik meliputi usia, lama operasi dan jenis alat bantu jalan napas pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal
- b. Mengidentifikasi lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada kelompok intervensi (posisi semi fowler)
- c. Mengidentifikasi lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada kelompok kontrol (posisi supine)
- d. Mengidentifikasi perbedaan lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dalam pelayanan yang lebih baik kepada pasien yang akan dilakukan general anestesi sehingga dapat mencegah lama pemulihan kesadaran yang panjang

2. Bagi Pendidikan dan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan menambah sumber ilmu terkait dengan pengaruh pengaturan posisi terhadap lama pemulihan kesadaran pasien pasca general anestesi serta dapat digunakan sebagai pedoman pustaka untuk penelitian lebih lanjut.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya tentang pengaruh pengaturan posisi terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat digunakan sebagai pedoman pustaka untuk penelitian lebih lanjut.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Teori

1. General Anestesi

a. Pengertian

Anestesi menurut *American Association of Anesthesiologist* merupakan pemberian obat yang menginduksi hilangnya kesadaran dimana pasien tidak arousable, meskipun dengan stimulasi yang sangat menyakitkan. Kemampuan untuk mengatur fungsi pernafasan juga terganggu. Pasien seringkali membutuhkan bantuan untuk menjaga patensi jalan nafas, dan tekanan ventilasi positif dibutuhkan karena hilangnya ventilasi spontan atau hilangnya fungsi neuromuskular. Fungsi kardiovaskular juga terganggu (ASA, 2018).

Anestesi umum atau general anesthesia mempunyai tujuan agar dapat: menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar, dan menyebabkan amnesia yang bersifat reversible dan dapat diprediksi. Anestesi umum disebut juga sebagai narkose atau bius. Tiga pilar anestesi umum atau yang disebut trias anestesi meliputi: hipotik/sedatif, yaitu membuat pasien tertidur atau mengantuk/tenang, analgesia atau tidak merasakan sakit, dan relaksasi otot, yaitu kelumpuhan otot skelet (Pramono. 2019).

b. Teknik General Anestesi

Menurut Katzung (2015) teknik anestesi umum ini dapat dilakukan melalui intravena, inhalasi atau kombinasi kedua teknik tersebut atau anestesiimbang, antara lain:

1) Anestesi umum intravena atau total intravena (TIVA)

General anesthesia juga dapat dihasilkan melalui suntikan intravena dari bermacam substansi, seperti thiopental. Agen anestetik intravena memiliki keuntungan yaitu memerlukan peralatan sedikit, dan mudah diberikan. Kejadian mual muntah pasca operatif yang rendah membuat metode ini sangat bermanfaat dalam bedah mata, karena muntah dapat membahayakan pandangan tekanan intraokuler dan membahayakan pandangan pada mata yang dioperasi. Anestesi intravena sangat bermanfaat untuk produksi singkat tapi jarang digunakan dalam prosedur lama seperti pada betah (Brunner & Suddart, 2020).

2) Anestesi umum inhalasi

Anestesi umum inhalasi pada dasarnya merupakan tindakan meniadakan nyeri secara sentral disertai hilangnya kesadaran yang bersifat reversible yang mencakup trias anestesi yaitu hiptnotik, analgesi, dan relaksasi otot dan terbagi menjadi tiga tahap yaitu induksi, maintenance dan recovery. Anestesi umum inhalasi menggunakan obat-obat anestesi yaitu cairan yang mudah menguap, yang diberikan melalui pernafasan pasien, campuran gas atau uap

obat anestesi, dan oksigen masuk mengikuti aliran udara inspirasi, mengisi seluruh rongga paru, selanjutnya mengalami defuse dari alveoli ke kapiler paru sesuai dengan sifat fisik masing-masing gas (Mangku, 2020).

3) Anestesi seimbang

Mirip dengan agen inhalasi, anestesi intravena yang tersedia saat ini bukan obat anestesi yang ideal untuk menimbulkan lima efek yang diinginkan. Sehingga, digunakan anestesi seimbang dengan beberapa obat (anestesi inhalasi, sedative-hipnotik, opioid, dan agen neuromuscular blocking) untuk meminimalkan efek yang tidak diinginkan (Katzung, 2015).

c. Komplikasi pada General Anestesi

Pemilihan teknik serta obat yang akan digunakan dalam anestesi umum, memerlukan beberapa pertimbangan dari beberapa faktor yaitu keamanan serta kemudahan dalam melakukan teknik tersebut, kecepatan induksi dan pemulihan, stabilitas hemodinamik, efek samping yang ditimbulkan, serta biaya yang dibutuhkan (Larson, 2019):

1) Komplikasi kardiovaskular

Menyebabkan depresi jantung pada tingkat tertentu yang melemahkan kontraktilitas jantung. Beberapa juga menurunkan stimulasi simpatetis dari sistem sistemik, yang menyebabkan vasodilatasi dan efek kombinasi menyebabkan penurunan tekanan

darah (hipotensi) sehingga potensial mengganggu perfusi ke organ mayor, terutama saat induksi (Keat et al. 2018).

2) Komplikasi Respirasi

Gangguan pernapasan cepat menyebabkan kematian karena hipoksia sehingga harus diketahui sedini mungkin dan segera di atasi. Penyebab yang sering dijumpai sebagai penyulit pernapasan adalah sisa anestesi (penderita tidak sadar kembali) dan sisa pelepas otot yang belum dimetabolisme dengan sempurna, selain itu lidah jatuh kebelakang menyebabkan obstruksi hipofaring. Kedua hal ini menyebabkan hipoventilasi, dan dalam derajat yang lebih berat menyebabkan apnea (Potter dan Perry, 2020).

3) Komplikasi Sirkulasi

Penyulit yang sering di jumpai adalah hipotensi syok dan aritmia, hal ini disebabkan oleh kekurangan cairan karena perdarahan yang tidak cukup diganti. Sebab lain adalah sisa anestesi yang masih tertinggal dalam sirkulasi, terutama jika tahapan anestesi masih dalam akhir pembedahan (Potter dan Perry, 2020).

4) Komplikasi Sistem Pencernaan

Komplikasi di sistem pencernaan dapat berupa pasien mengeluh mual dan muntah. Mual muntah dalam periode pasca operasi terus menjadi masalah yang signifikan yang mengikuti anestesi umum dan disebabkan oleh tindakan anestesi pada chemoreseptor trigger zone dan di batang otak pada pusat muntah,

yang dimodulasi oleh serotonin (5-HT), histamin, asetilkolin (Ach) dan dopamin (DA). Reseptor antagonis 5-HT, ondansetron dan dolasetron sangat efektif dalam menekan mual dan muntah (Brunton et al, 2016).

5) Sistem Integumen

Gangguan metabolisme mempengaruhi kejadian hipotermi, selain itu juga karena efek obat-obatan yang dipakai. General anestesi juga memengaruhi ketiga elemen termoregulasi yang terdiri atas elemen input aferen, pengaturan sinyal di daerah pusat dan juga respons eferen, selain itu dapat juga menghilangkan proses adaptasi serta mengganggu mekanisme fisiologi pada fungsi termoregulasi yaitu menggeser batas ambang untuk respons proses vasokonstriksi, menggigil, vasodilatasi, dan juga berkeringat (Potter dan Perry, 2020).

6) Komplikasi Sistem Persyarafan

Cedera nervus radialis yang mengakibatkan paralisis maupun gangguan sensibilitas disebabkan oleh tekanan pada pertengahan humerus karena lengan atas menggantung dari meja dan tertekan pada pinggir meja. Nervus ulnaris dapat mengalami tekanan tepat di kranial sulkus ulnaris pada epikondilus humerus radialis. Nervus poplicus lateralis mungkin mengalami hal serupa di dorsal hulu fibula jika tidak terlindung dari tekanan. Komplikasi ini dapat dicegah, asalkan anggota badan diletakkan dan dipertahankan pada

sikap aman selama penderita tidak sadar. Penyulit dapat terjadi karena penderita dalam pembiusan tidak dapat melindungi diri dari tekanan pada bagian tubuh tertentu (Sjamsuhidajat, 2017).

7) Komplikasi Sistem Muskuloskeletal

Melalui mekanisme depresi pusat motoris pada serebrum, penggunaan obat anestesi (isofluran) dan pelumpuh otot dapat menurunkan otot tonus rangka skelet (Mangku dan Senapathi, 2020).

2. Lama Pemulihan Kesadaran Pasien

a. Pengertian Pulih Sadar

Pulih sadar dari anestesi umum dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi tubuh dimana konduksi neuromuscular, refleks protektif jalan nafas dan kesadaran telah kembali setelah dihentikannya pemberian obat-obatan anestesi dan proses pembedahan juga telah selesai. Apabila dalam waktu 30 menit setelah pemberian obat anestesi dihentikan, pasien masih tetap belum sadar penuh maka dapat dikatakan telah terjadi pulih sadar yang tertunda pascaanestesi (Permatasari, 2017).

Pulih sadar merupakan bangun dari efek obat anestesi setelah proses pembedahan dilakukan (Claudia P. dkk., 2016). Lamannya waktu yang dihabiskan pasien di recovery room tergantung kepada berbagai faktor termasuk durasi dan jenis pembedahan, teknik anestesi, jenis obat dan dosis yang diberikan dan kondisi umum pasien. Sebagian besar unit memiliki kebijakan yang menentukan lamanya berada di

ruang pemulihan yaitu 30 menit dan itu pun memenuhi kriteria pengeluaran (Gwinnutt, 2017).

b. Lama Pemulihan Kesadaran Pasien

Pemulihan kesadaran pasien pasca general anestesi sebaiknya secara pelan-pelan dalam lingkungan yang terkontrol di ruang perawatan pasca anestesi *Recovery Room* atau ruang PACU (*Post Anestesi Care Unit*) (Latief, dkk., 2015). Waktu pulih sadar cepat (≤ 10 menit) dan waktu pulih sadar lama (>10 menit) (Sari, dkk., 2018). Hanifa (2017) menyatakan waktu pulih sadar cepat bila ≤ 15 menit dan lama bila >15 menit.

Sekitar 90% pasien akan kembali sadar penuh dalam waktu 15 menit. Tidak sadar yang berlangsung >15 menit dianggap prolong, bahkan pasien yang sangat rentan harus merespon stimulus dalam 30 hingga 45 menit (Mecca, 2018). Apabila dalam waktu 30 menit setelah pemberian obat anestesi dihentikan, pasien masih tetap belum sadar penuh maka dapat dikatakan telah terjadi pulih sadar yang tertunda pasca anestesi (Singhal dan Prabhakar, 2016).

c. Pemantauan Pasca Anestesi dan Kriteria Pengeluaran

Pada pasien pasca general anestesi monitoring dilakukan setiap 5 menit menggunakan *Aldrete Score*. Penilaian dilakukan pada saat pasien masuk ruang pemulihan setelah dilakukan pembedahan menggunakan general anestesi, kemudian dilakukan penilaian setiap 5 menit sekali serta dicatat setiap sampai tercapai skor minimal 9

menggunakan *Aldrete Score* untuk menentukan kriteria pengeluaran dan pengiriman pasien keruang perawatan biasa (Morgan, 2018).

Tabel 2.3. *Aldrete Score*

No	Indikator	Score
1	Aktivitas:	
	4 ekstremitas	2
	2 ekstremitas	1
	0 ekstremitas	0
2	Respirasi:	
	Mampu bernafas dan batuk	2
	Dispneu, nafas dangkal atau terbatas	1
	Apneu	0
3	Circulation:	
	TD \pm 20 mmHg dari tekanan awal pre anestesi	2
	TD \pm 20 – 50 mmHg dari tekanan awal pre anestesi	1
	TD \pm 50 mmHg dari tekanan awal pre anestesi	0
4	Kesadaran:	
	Kesadaran penuh	2
	Gaduh gelisah	1
	Tidak ada respon	0
5	Saturasi Oksigen:	
	Saturasi > 92% pada udara ruangan	2
	Perlu inhalasi O ₂ untuk mencapai saturasi >90%	1
	Saturasi < 90% bahkan dengan tambahan O ₂	0

Sumber: (Pramono, 2015)

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Lama Pemulihan Kesadaran

1) Efek obat anestesi (premedikasi anestesi, induksi anestesi)

Penyebab utama pulih sadar yang tertunda adalah obat-obatan anestesi dan medikasi yang diberikan sebelum operasi. Penggunaan obat-obatan anestesi dengan masa kerja pendek seperti propofol dan remifentanyl akan dapat mencegah terjadinya pulih sadar yang tertunda pascaanestesi. Faktor obat yang dapat menyebabkan pulih bangun yang tertunda adalah efek residu

pemberian obat sebelumnya, potensiasi dengan obat-obat anestesi dan interaksi obat (Permatasari, 2017).

2) Durasi (lama) Tindakan Anestesi

Durasi anestesia yang lama dihubungkan dengan paparan anestesia inhalasi yang lama pula. Pemulihan kesadaran pada pasien dari anestesia inhalasi bergantung pada eliminasi pulmonal yang akan ditentukan oleh ventilasi alveolar, koefisien partisi darah-gas, dan dosis minimum alveolar concentration (MAC-hour). Hipovenilasi alveolar akan memperpanjang waktu yang dibutuhkan untuk mengeluarkan anestesia inhalasi sehingga menunda waktu pemulihan. Durasi yang diperlukan untuk sadar akan lebih lama sesuai dengan lamanya durasi anestesia, akan tetapi tidak mengubah MAC awake. Penggunaan anestesia inhalasi yang lama akan mengakibatkan lama pemulihan kesadaran memanjang (Dinata, 2015).

3) Jenis Operasi

Berbagai jenis operasi yang dilakukan akan memberikan efek yang berbeda terhadap kondisi pasien pasca bedah. Operasi dengan perdarahan yang lebih dari 15 - 20 % dari total volume darah normal 30 memberikan pengaruh terhadap perfusi organ, pengangkutan oksigen dan sirkulasi. Pasien dengan perdarahan yang banyak memerlukan bantuan yang lebih lanjut, pemberian transfusi pasca bedah dinilai lebih efektif untuk menggantikan cairan darah hilang.

cairan koloid dapat membantu bila darah donor belum tersedia (Morgan, 2017).

4) Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh (Body Mass Index)

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah cara termudah untuk memperkirakan obesitas serta berkorelasi tinggi dengan massa lemak tubuh, selain itu juga penting untuk mengidentifikasi pasien obesitas yang mempunyai risiko mendapat komplikasi medis. IMT menggambarkan lemak tubuh yang berlebihan, sederhana dan bias digunakan dalam penelitian berskala besar (Supariasa, 2019).

5) Status Fisik ASA Anestesi

Status ASA sistem klasifikasi fisik adalah suatu sistem untuk menilai kesehatan pasien sebelum operasi. Semakin tinggi status ASA pasien maka gangguan sistemik pasien tersebut akan semakin berat. Hal ini menyebabkan respon organ-organ tubuh terhadap obat atau agen anestesi tersebut semakin lambat, sehingga berdampak pada semakin lama pulih sadar pasien (Mangku, 2016).

3. Pengaturan Posisi Pasien

a. Pengertian

Pengaturan posisi pasien adalah penempatan pasien dalam posisi yang strategis selama prosedur medis. Menurut Poller dan Perry (2019), mengatur posisi pasien adalah mengatur pasien dalam posisi yang baik dan mengubah secara teratur dan sistematis. Pemberian posisi pada

klien untuk prosedur pembedahan adalah aspek terpenting pada keperawatan perioperatif (Barbara, 2016).

b. Tujuan pengaturan posisi pasien

Tujuan pengaturan posisi pasien menurut Barbara, (2016) yaitu :

- 1) Kepatenan jalan nafas yang optimal
- 2) Status sirkulasi dan akses vaskular adekuat
- 3) Tidak ada penekanan berlebihan pada area superfisial dan tonjolan tulang
- 4) Kepala mendapat songkonga yang adekuat, mata terlindung dari abrasi, tekanan dan cairan iritatif
- 5) Ekstermitas terlindung , mendapat sokongan dan terhindar dari keadaan fleksi, ekstensi, atau rotasi bagian tubuh yang berlebihan.

c. Jenis-jenis Pengaturan Posisi Pasien

Jenis-jenis pengaturan posisi pasien menurut Estiningdyah (2022) yaitu sebagai berikut:

- 1) Posisi Semi Fowler

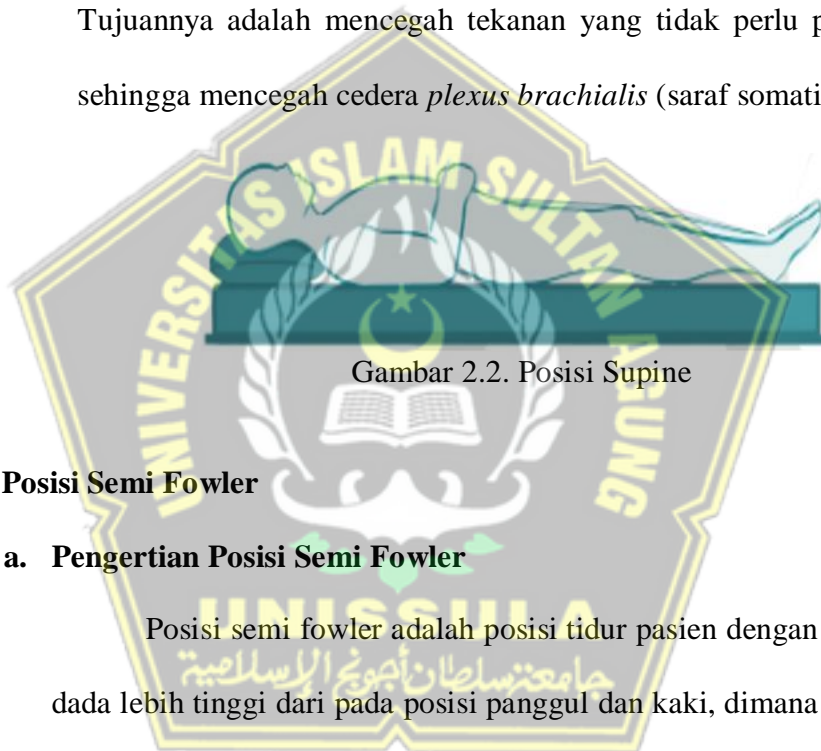
Posisi semi flowler adalah sikap dalam posisi setengah duduk 30-45 derajat. Posisi ini dapat membantu ekspansi dada secara maksimal, mengurangi ketegangan di otot perut, dan mengurangi efek gravitasi pada dinding dada



Gambar. 2.1. Posisi Semi Fowler

2) Posisi Supine

Posisi Supine adalah posisi berbaring dengan punggung bersandar pada tempat tidur dan posisi punggung, leher, serta tulang belakang berada pada posisi netral. Tangan pasien dapat terletak sejajara tau diletakkan menjauhi tubuh kurang dari 90 derajat. Posisi supine merupakan posisi paling umum dalam pelaksanaan operasi. Tujuannya adalah mencegah tekanan yang tidak perlu pada ketiak sehingga mencegah cedera *plexus brachialis* (saraf somatik).



Gambar 2.2. Posisi Supine

4. Posisi Semi Fowler

a. Pengertian Posisi Semi Fowler

Posisi semi fowler adalah posisi tidur pasien dengan kepala dan dada lebih tinggi dari pada posisi panggul dan kaki, dimana kepala dan dada dibaikan dengan sudut $30 - 45^{\circ}$ (Suryani, 2016). Apabila pasien berada dalam posisi ini gravitasi menarik diafragma kebawah, memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar (Kozier, 2018). Posisi semi fowler membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran nafas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi

sehingga O₂ delivery menjadi optimal dan akhirnya perbaikan kondisi klien lebih cepat (Supadi, 2018).

b. Tujuan Posisi Semi Fowler

Tujuan pemberian posisi semi fowler adalah (Suryani, 2016):

- 1) Mengurangi luka yekan karena pembatasan pergerakan (*immobilisasi*)
- 2) Mempertahankan dan meningkatkan rasa nyaman pada pasien
- 3) Meningkatkan mengembangnya dada dan keluar masuknya oksigen ke paru
- 4) Memberikan pilihan posisi tidur selain posisi telentang

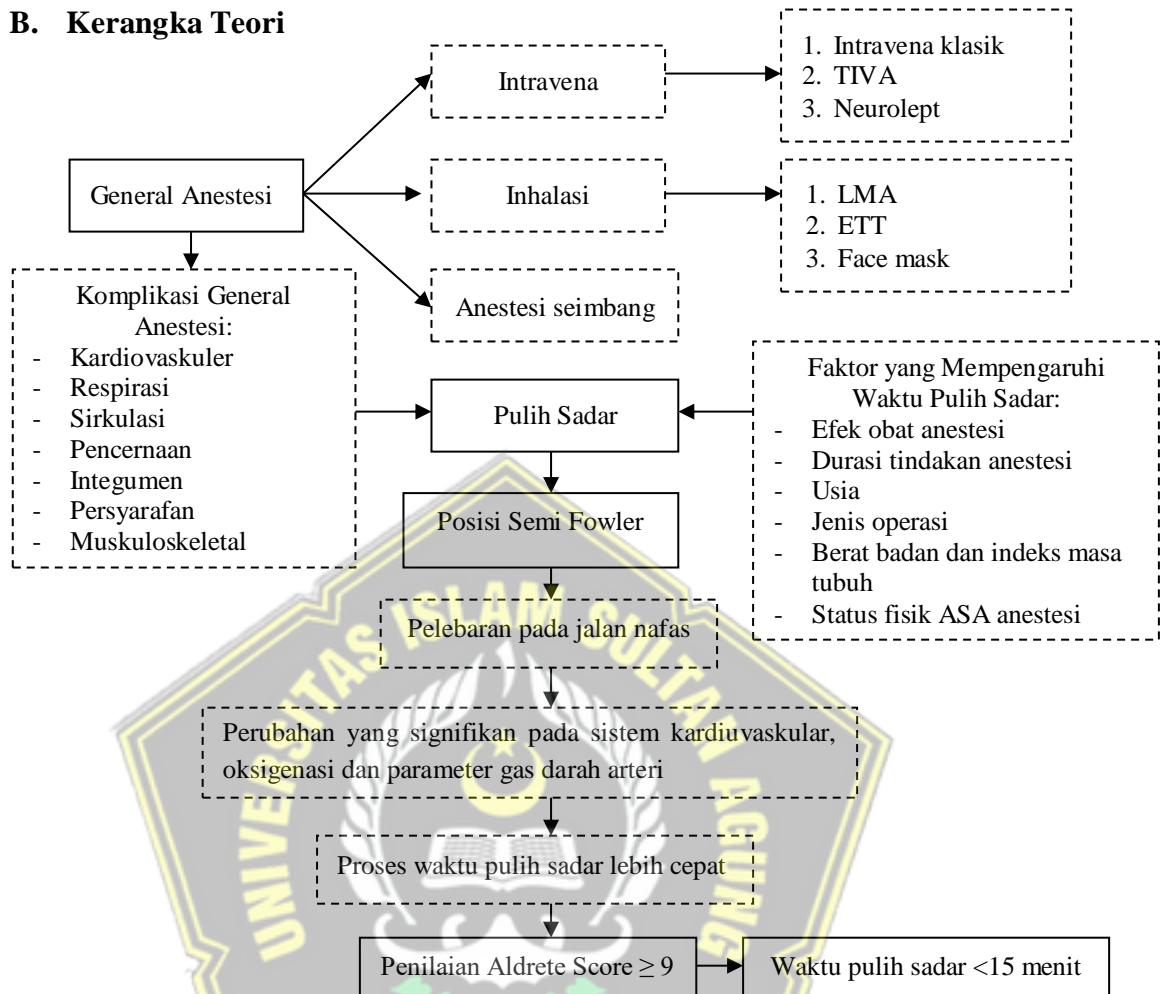
c. Mekanisme Posisi Semi Fowler Terhadap Lama Pemulihan Kesadaran

Seseorang yang menerima anestesi umum kehilangan respon terhadap perintah verbal dari pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan (Sommeng, 2019). Masalah yang dapat timbul setelah anestesi adalah gangguan pernapasan yang cepat, yang dapat berakibat fatal karena kekurangan oksigen dalam tubuh (hipoksia). Ada beberapa penyebab umum yang dapat menyebabkan kesulitan dalam pernapasan setelah anestesi, diantaranya adalah sisa efek anestesi (pasien tidak bangun kembali dari tidur pasca bedah) dan sisa relaksasi otot yang belum sepenuhnya hilang (Delima, Kartika & Deswita, 2019).

Posisi semi fowler yang diberikan dengan cara pengaturan elevasi kepala dan leher meningkatkan ekspansi paru dan efisiensi otot

pernapasan. Pemberian posisi ini, pasien pasca operasi dengan general anestesi dalam bernapas dapat dibantu dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi dimana adanya gaya tarikan dari punggung atau pelebaran pada jalan napas. Pelebaran pada jalan napas dapat meningkatkan inspirasi oksigen dengan demikian asupan oksigen yang dibutuhkan tubuh dapat terpenuhi (Roziqin, Rohmah & Murdiyanto, 2024). Posisi Semi fowler menyebabkan perubahan yang signifikan pada sistem kardiovaskular, oksigenasi dan parameter gas darah arteri dengan meningkatkan SpO_2 , PaO_2 dan menurunkan $PaCO_2$. Selain itu volume tidal juga meningkat karena penurunan diafragma dan meningkatkan ekspansi alveolar (Tazreean, Nelson & Twomey, 2022). Posisi semi fowler memaksimalkan volume paru-paru, laju aliran dan kapasitas meningkatkan volume tidal spontan dan menurunkan tekanan pada diafragma yang di hasilkan oleh perut, sehingga pada akhirnya proses lama pemulihan kesadaran pasien akan lebih cepat (Kumbara & Rakhmawati, 2023).

B. Kerangka Teori



Gambar. 2.3. Kerangka Teori

C. Hipotesa

Hipotesis penelitian adalah suatu proposisi atau anggapan yang mungkin benar dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan ataupun dasar penelitian (Notoatmodjo, 2018).

H_a : Ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi

H_0 : Tidak ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Uraian dalam kerangka konsep menjelaskan hubungan dan keterkaitan antar variable penelitian. Kerangka konsep penelitian dituliskan dalam bentangan variable bebas dan terikat sehingga jelas hubungan antar variabelnya. (Setiawan, 2017). Kerangka konsep pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus dalam penelitian. Variabel menunjukkan atribut dari sekelompok orang atau objek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu (Setiawan, 2017). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel bebas : pengaturan posisi semi flowler
2. Variabel terikat : Lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi

C. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasy-experimental* (eksperimen-semu) yaitu rancangan penelitian eksperiment yang dilakukan pada kondisi yang tidak memungkinkan mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan (Riyanto, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan rancangan *posttest-only control group design* yaitu rancangan penelitian dengan membentuk dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi, yang mana kelompok intervensi adalah kelompok yang diberikan perlakuan khusus, dalam penelitian ini diberikan perlakuan berupa posisi semi fowler, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkam perlakuan khusus hanya menggunakan metode biasa yang dilakukan rumah sakit, dalam penelitian ini kelompok kontrol diberikan posisi supine. Setelah perlakuan selesai, dilakukan pengukuran terhadap kedua kelompok. Perbandingan hasil antara kedua kelompok menunjukkan efek dari perlakuan yang telah diberikan (Latipun, 2019). Adapun pola rancangan penelitian *posttest-only control group design* sebagai berikut:

Tabel 3.1.
Rancangan *Posttest-Only Control Group Design*

Subjek	Perlakuan	Post
K ₁ →	X ₁ →	O ₁
K ₂ →	X →	O ₂

Keterangan :

- K₁ : Subjek kelompok intervensi
- K₂ : Subjek kelompok kontrol
- X₁ : Perlakuan kelompok intervensi (posisi semi fowler)
- X : Perlakuan kelompok kontrol (posisi supine)
- O₁ : Lama pulih kesadaran kelompok intervensi
- O₂ : Lama pulih kesadaran kelompok kontrol

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada bulan Januari-November 2024 sebanyak 626 pasien, sehingga dapat dirata-ratakan tiap bulan terdapat 57 pasien.

2. Sampel

Besar sampel dalam penelitian *posttest-only control group design* ini dihitung menggunakan software "G*Power 3.1.9.7 dengan hasil jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 21 orang tiap kelompoknya (lampiran 4). Sehingga sebanyak 21 orang kelompok intervensi (diberikan perlakuan berupa posisi semi fowler) dan 21 orang kelompok kontrol (posisi supine).

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu (Nursalam, 2017). Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang menjalani operasi dengan general anestesi
- 2) Pasien dengan usia antara 18-60 tahun
- 3) Durasi Operasi < 4 jam
- 4) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan gangguan kardiovaskuler dan metabolik
- 2) Menggunakan opioid dan tranqulizer sebelumnya
- 3) Pasien dengan gangguan fungsi hati dan ginjal
- 4) Pasien dengan riwayat gangguan neurologi sebelumnya
- 5) Durasi Operasi Memanjang
- 6) Penambahan agent anastesi

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni – Juli 2025.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Posisi semi flower	Pemberian posisi setengah duduk pada pasien post operasi dengan general anestesi dimana posisi tidur pasien dengan kepala dan dada lebih tinggi dari pada posisi panggul dan kaki, dengan derajat kemiringan 30^0 – 45^0 selama 15 menit	-	-	-

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
2	Posisi Supine	Pemberian posisi berbaring telentang dengan wajah dan perut menghadap ke atas	-	-	-
3	lama pemulihan kesadaran	Waktu ketika pasien pertama kali bangun dari efek general anestesi	Lembar observasi dan stopwatch merk JOYKO SW-510 dengan satuan menit	menit	Rasio

G. Instrumen/Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan dalam pengumpulan data (Notoadmodjo, 2018). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

1. *Aldrete Score*

Aldrete score merupakan alat monitoring pada pasien pasca general, penilaian dilakukan pada saat pasien masuk ruang pemulihan setelah dilakukan pembedahan menggunakan general anestesi. Lembar obsevasi ini berisi tentang kriteria seperti fungsi aktivitas, pernafasan, sirkulasi, kesadaran dan saturasi oksigen. Setiap kriteria mempunyai penilaian bertingkat mulai 0 hingga 2. Jumlah dari nilai setiap kriteria yang didapat menjadi hasil akhir dari penilaian *aldrete score*. *Discharged criteria Aldrete score* adalah sistem penilaian kondisi pasien untuk dapat dipindahkan dari *recovery room* apabila nilai total *aldrete score* mencapai ≥ 9 (Sjamsuhidajat et al., 2017).

Instrument *aldrete score* telah Terbukti validitas dan realibilitasnya untuk mengukur kesadaran pasien. angka reliabilitas internal dari *aldrete score* yang di uji menggunakan koefisien spearman

mencapai 0.962-1.000 dan disetujui dengan uji koefisien kappa yang mencapai 0.873-1.000, menunjukkan bahwa *aldrete score* valid dan reliable untuk digunakan mengukur kondisi kesadaran pasien setelah operasi dengan general anestesi (Asiyah, Suandika & Yudoyono, 2024).

2. *Stopwach*

Stopwach digunakan untuk mengetahui berapa lama pemulihan kesadaran yang dibutuhkan pasien untuk mencapai skor ≥ 9 pada *aldrete score*.

H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dengan menggunakan instrument lembar observasi *aldrete score* yang diisi oleh peneliti. Tahap pengumpulan data yang perlu dilakukan saat melakukan penelitian:

1. Tahap persiapan
 - a. Peneliti menyusun proposal yang telah disetujui oleh pembimbing
 - b. Meminta surat izin penelitian Program Studi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang ditujukan kepada Kepala RSUD dr. H. Soewondo Kendal
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Setelah mendapat izin dari pihak RSUD dr. H. Soewondo Kendal, peneliti kemudian menuju ruang Instalasi Bedah Sentral untuk melakukan skrining sampel.

- b. Peneliti meminta bantuan 2 enumerator yaitu perawat di ruang bedah dengan tingkat pendidikan profesi Ners. Peneliti dan enumerator sebelumnya melakukan persamaan persepsi tentang bagaimana pemberian intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol serta cara pengumpulan data dan alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Peneliti memastikan bahwa enumerator memberikan posisi tidur sesuai dengan kelompoknya (intervensi = semi fowler) (kontrol = supine).
- c. Menjelaskan pada calon responden/keluarga tentang tujuan penelitian dan manfaat penelitian.
- d. Memberikan lembar *informed consent* kepada pasien sebagai bentuk persetujuan dan mengikuti atau bersedia menjadi responden penelitian dan meminta tanda tangan pada lembar persetujuan.
- e. Perlakuan:
 - 1) Kelompok intervensi: peneliti memberikan posisi semi fowler dengan derajat kemiringan $30^{\circ} - 45^{\circ}$ saat masuk ruang *recovery* setelah dilakukan pembedahan menggunakan general anestesi dilakukan sekali selama 15 menit.
 - 2) Kelompok kontrol: peneliti memberikan posisi supine saat masuk ruang *recovery* setelah dilakukan pembedahan menggunakan general anestesi.
- f. *Posttest*: setelah intervensi dilakukan, peneliti melakukan *posttest* dengan mengamati lama pemulihan kesadaran menggunakan *stopwach*

merk JOYKO SW-510 berdasarkan lembar *aldrete score* yang sudah disediakan.

- g. Setelah data terkumpul, kemudian peneliti melakukan pengolahan data dan analisa data.
- h. Melakukan penyusunan laporan hasil penelitian

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisa univariat yaitu analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Adapun variabel yang digambarkan dalam bentuk distribusi frekuensi adalah karakteristik responden meliputi usia, lama operasi, jenis obat general anestesi, sedangkan untuk variabel lama pulih sadar dalam bentuk *tendensi central*.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi yang dilihat dari adanya perbedaan rata-rata lama pemulihan kesadaran pasien sesudah diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dengan kontrol.

Beberapa uji perlu dilakukan sebelum data dianalisis agar memenuhi persyaratan analisis yaitu uji normalitas. Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui sebaran data yang ada, apakah normal

ataupun tidak. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *Shapiro wilk* karena sampel berjumlah kurang dari 50. Interpretasi hasil dengan melihat besarnya nilai probabilitas (*p-value*) untuk melihat normalitas data (Ghozali, 2018):

- a. $p\text{-value} > 0,05$ ($\alpha=5\%$), maka berarti data berdistribusi normal.
- b. $p\text{-value} < 0,05$ ($\alpha=5\%$), maka berarti data berdistribusi tidak normal.

Dalam penelitian ini hasil uji normalitas data diperoleh nilai *pvalue* lama pemulihan kesadaran pada kelompok intervensi adalah 0,061 dan pada kelompok kontrol sebesar $0,080 > 0,05$ (lampiran 5) sehingga data terdistribusi secara normal.

Adapun uji statistik yang digunakan dengan data terdistribusi secara normal adalah dengan uji *independent sampel t test*. Digunakan uji *independent sampel t test* untuk membandingkan rata-rata nilai *posttest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (Riwidikdo, 2018). Adapun dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis dengan menggunakan *software* SPSS dengan taraf signifikansi sebesar 5% sebagai berikut (Ghozali, 2018):

- a. $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi
- b. $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi

J. Etika Penelitian

Semua penelitian yang erat kaitannya dengan manusia sebagai objek harus mempertimbangkan etika. Adapun etika yang peneliti lakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. *Informed Consent* (pernyataan persetujuan)

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan *informed consent* yang merupakan pernyataan kesediaan dari subjek penelitian untuk diambil datanya dan ikut serta dalam penelitian dengan tujuan agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian.

2. *Anomity* (tanpa nama)

Peneliti menjaga dan menjamin kerahasiaan identitas responden dengan tidak mencantumkan nama responden, tetapi hanya menuliskan dengan memberikan kode tertentu untuk masing-masing responden berupa inisial nama.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti bertanggung jawab peneliti untuk melindungi semua informasi atau data yang dikumpulkan selama dilakukannya penelitian. Informasi tersebut hanya diketahui oleh peneliti dan pembimbing atas persetujuan responden, dan hanya kelompok data tertentu saja yang disajikan sebagai hasil penelitian.

4. Sukarela

Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak langsung dari peneliti kepada

calon responden atau sampel yang akan diteliti. Peneliti menanyakan terlebih dahulu apakah bersedia untuk menjadi responden. Jika bersedia, peneliti baru melakukan penelitiannya dan apabila tidak berkenan menjadi responden dalam penelitian ini, maka peneliti tidak akan memaksa.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Pengaturan Posisi Semi Fowler Terhadap Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal” dilakukan pada tanggal 28 Juni - 17 Juli 2025, dengan jumlah sampel sebanyak 42 pasien post oprasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal yang terdiri dari 21 pasien kelompok intervensi (posisi semi fowler) dan 21 orang kelompok kontrol (posisi supine). Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi berdasarkan *Aldrete score* dan *stopwatch merk JOYKO SW-510* dengan satuan menit. Setelah data terkumpul kemudian data diolah menggunakan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien post oprasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal dengan karakteristik yang dapat dijelaskan sebagai berikut

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	f	%	f	%	f	%
Umur:						
Dewasa Awal (26 – 35 tahun)	6	28,6	5	23,8	11	26,2
Dewasa Akhir (36 – 45 tahun)	9	42,9	10	47,6	19	45,2
Lansia Awal (46 – 55 tahun)	4	19,0	5	23,8	9	21,4
Lansia Akhir (56 – 65 tahun)	2	9,5	1	4,8	3	7,2
Jenis Kelamin:						
Laki-laki	13	61,9	14	66,7	27	64,3
Perempuan	8	38,1	7	33,3	15	35,7
Jenis Alat Bantu Jalan Nafas:						
LMA	18	85,7	18	85,7	36	85,7
ETT	3	14,3	3	14,3	6	14,3

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	f	%	f	%	f	%
Lama Operasi:						
<1 Jam	14	66,7	15	71,4	29	69,1
1 – 2 Jam	5	23,8	4	19,1	9	21,4
>2 Jam	2	9,5	2	9,5	4	9,5
Total	21	100	21	100	42	100

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari 42 responden pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol, pada umur dewasa akhir (36 – 45 tahun) pada kelompok intervensi ada sebanyak 9 (42,9%) responden sedangkan kelompok kontrol ada sebanyak 10 (47,6%) responden. Jenis kelamin laki-laki untuk kelompok intervensi ada 13 (61,9%) responden sedangkan kelompok kontrol ada 14 (66,7%) responden. Jenis alat bantu jalan nafas LMA pada kelompok intervensi dan kontrol masing-masing ada 18 (85,7%) responden. Lama operasi <1 jam pada kelompok intervensi ada 14 (66,7%) responden sedangkan pada kelompok kontrol ada 15 (71,4%) responden.

2. Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler)

Tabel 4.2 Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler)

Variabel	Mean \pm SD	Min - Max
Lama Pemulihan Kesadaran	11,19 \pm 5,419	5 – 25

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada kelompok intervensi setelah diberikan posisi semi fowler memiliki rata-

rata lama pemulihan kesadaran selama 11,19 menit dengan waktu pulih sadar tercepat 5 menit dan lama pemulihan kesadaran terlama adalah 25 menit.

3. Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Kontrol (Posisi Supine)

Tabel 4.3 Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Kontrol (Posisi Supine)

Variabel	Mean \pm SD	Min - Max
Lama Pemulihan Kesadaran	15,0 \pm 6,611	6 – 30

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien post oprasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada kelompok kontrol setelah diberikan posisi supine memiliki rata-rata lama pemulihan kesadaran selama 15 menit dengan kesadaran tercepat 6 menit dan lama pemulihan kesadaran terlama adalah 30 menit.

B. Analisis Bivariat

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah variansi dari dua atau lebih kelompok data itu sama atau tidak. Dalam konteks penelitian ini, uji ini digunakan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis statistik *independent sample t test* yang mengasumsikan variansi data homogen, uji homogenistas dalam penelitian ini dilakukan melalui uji *levene's test for equality of varians* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Homogenitas Data

Variabel	Kelompok	pvalue	Keputusan
Lama Pemulihan Kesadaran	Intervensi Kontrol	,519	$Pvalue > 0,05 = \text{Homogen}$

Hasil uji homogenitas pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai pvalue lama pemulihan kesadaran sebesar $0,519 > 0,05$, hasil ini menunjukkan bahwa data lama pemulihan kesadaran antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang memiliki tingkat variasi yang serupa atau homogen.

2. Perbedaan Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal antara Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler) dengan Kelompok Kontrol (Posisi Supine)

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *independent sample t test* untuk mengetahui apakah ada perbedaan lama pemulihan kesadaran antara pasien post operasi dengan general anestesi pada kelompok intervensi (yang diberikan posisi semi fowler) dengan kelompok kontrol (yang diberikan posisi supine).

Tabel 4.5 Perbedaan Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi antara Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler) dengan Kelompok Kontrol (Posisi Supine)

Lama Pemulihan Kesadaran	Mean \pm SD	Mean Different	pvalue
Posisi semi fowler (Intervensi)	11,19 \pm 5,419	3,81	0 048
Posisi supine (Kontrol)	15,00 \pm 6,611		

Berdasarkan hasil uji *independent sampel t test* setelah dilakukan intervensi pada masing-masing kelompok, menunjukkan bahwa ada perbedaan lama pemulihan kesadaran antara kelompok intervensi dengan

kelompok kontrol (p -value 0,048), dimana terjadi perbedaan rata-rata sebesar 3,81 menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi yang mana posisi semi fowler lebih mampu mempercepat pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi dibandingkan dengan posisi supine.

Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara kelompok (misalnya, kelompok perlakuan dan kontrol) maka dilakukan uji *cohen's d* dengan interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Interpretasi Nilai *Cohen's d*

Effect Size	Kriteria
$0,8 \leq d \leq 2,0$	Besar
$0,5 \leq d \leq 0,8$	Sedang
$0,2 \leq d \leq 0,5$	Kecil

Sumber: (Becker, 2018)

Adapun uji *cohen's d* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Effect Size Calculator (Cohen's D) for t-test* dengan hasil sebagai berikut:

Group 1

Group 2

Mean (M):	<input type="text" value="11,19"/>	Mean (M):	<input type="text" value="15,0"/>
Standard deviation (s):	<input type="text" value="5,419"/>	Standard deviation (s):	<input type="text" value="6,611"/>
Sample size (n):	<input type="text" value="21"/>	Sample size (n):	<input type="text" value="21"/>
<input type="button" value="Calculate"/> <input type="button" value="Reset"/>			

Success!

$$\text{Cohen's } d = (150 - 1119)/6044.455393 = 0.160312.$$

$$\text{Glass's } \delta = (150 - 1119)/5419 = 0.178815.$$

$$\text{Hedges' } g = (150 - 1119)/6044.455393 = 0.160312.$$

Hasil *effect size* pada uji *cohen's d* diatas, diperoleh nilai sebesar 0,1603 (kecil), hal ini berarti lama pemulihan kesadaran antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol terjadi perbedaan yang kecil, sehingga dapat dikatakan perbedaan lama pemulihan kesadaran 3,81 menit antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol tidak bermakna.



BAB V

PEMBAHASAN

Bagian pembahasan menjelaskan dan menganalisis hasil penelitian kemudian menghubungkannya dengan teori dan literatur yang ada. Bahasan dalam bab ini berupa analisis mengenai temuan-temuan penelitian. Temuan tersebut sesuai dengan tujuan penelitian sebagaimana dikemukakan pada Bab I, sebab itu hal-hal yang dibahas pada bagian ini dijelaskan sebagai berikut:

A. Karakteristik Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di Rsud dr.

H. Soewondo Kendal

1. Karakteristik Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 42 responden pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar berada pada umur dewasa akhir (36 – 45 tahun), dimana pada kelompok intervensi ada sebanyak 9 (42,9%) responden sedangkan kelompok kontrol ada sebanyak 10 (47,6%) responden.

Lama pemulihan kesadaran setelah anestesi pada orang dewasa yang lebih cepat, umumnya disebabkan oleh faktor metabolisme dan fungsi organ yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak atau lansia. Selain itu, dosis anestesi yang disesuaikan dengan kondisi pasien dewasa juga berperan dalam lama pemulihan kesadaran yang lebih singkat (Meilani et al, 2025). Sedangkan pada pasien yang lebih tua cenderung membutuhkan waktu lebih lama untuk pulih dibandingkan pasien yang

lebih muda, hal ini dan fungsi organ tubuh, seperti hati dan ginjal, yang berperan dalam metabolisme obat, dapat menurun pada usia lanjut, sehingga memperlambat pemulihan (Anggara & Purnamasari, 2024). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya korelasi positif antara usia dan lama pemulihan kesadaran. Semakin tinggi usia pasien, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk pulih dari anestesi (Kindangen et al, 2022). Penelitian Risdhayati et al. (2021) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dan waktu pemulihan kesadaran.

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa semakin bertambah usia, pemulihan kesadaran setelah operasi cenderung lebih lama. Hal ini disebabkan oleh perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia, termasuk penurunan fungsi sistem saraf pusat dan metabolisme yang lebih lambat.

2. Karakteristik Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 42 responden pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, dimana pada kelompok intervensi ada sebanyak 13 (61,9%) responden sedangkan kelompok kontrol ada 14 (66,7%) responden.

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya perbedaan lama pemulihan kesadaran antara pasien laki-laki dan perempuan pada operasi laparatomi dengan anestesi umum (Risdhayati et al, 2021). Penelitian Rismawati, Wibowo dan Hikmanti (2023) menemukan bahwa lama

pemulihan kesadaran pada pasien laki-laki lebih cepat dari pada perempuan berdasarkan kekuatan otot mereka. Karnina et al., (2022) mengatakan bahwa laki-laki memiliki serat yang luas, yang berarti bahwa ketegangan otot total mereka akan meningkat saat mereka berkontraksi, mendukung penelitian ini. Laki-laki juga memiliki testosteron dua puluh kali lebih banyak daripada wanita. Salah satu cara hormon steroid mendorong pembentukan hormon testostosterone adalah dengan mendorong pembentukan miosin dan aktin. Miosin dan aktin bekerja sama dalam kontraksi otot, yang membantu memompa darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi darah yang baik memastikan oksigen dan nutrisi mencapai otak, yang penting untuk fungsi kognitif dan kesadaran (Sari, Sembayang & Wibowo, 2024). Sedangkan pada perempuan, menurut penelitian Hartini, Siwi dan Dewi (2024) perempuan mengalami pemulihan kesadaran yang lebih lambat terjadi karena perempuan tingkat cemasnya lebih tinggi dari pada laki – laki sehingga selama durante operasi terjadi peningkatan hemodinamik yang membutuh kan tambahan obat – obat anestesi yang lebih banyak sehingga terjadi pemulihan kesadaran yang memanjang karena efek obat anestesi masih tersisa.

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa laki-laki cenderung mengalami pemulihan kesadaran yang lebih cepat dibandingkan perempuan, hal ini dapat disebabkan karena faktor hormonal, seperti kadar androgen dan testosteron, yang lebih tinggi pada laki-laki selain itu pada laki-laki cenderung lebih tenang dalam

menghadapi proses proporsi dibandingkan dengan perempuan sehingga mempengaruhi lama pemulihan kesadaran.

3. Karakteristik Jenis Alat Bantu Jalan Nafas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 42 responden pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol mayoritas jenis alat bantu jalan nafas yang digunakan adalah LMA, dimana pada kelompok intervensi dan kontrol masing-masing ada 18 (85,7%) responden.

Penggunaan LMA (*Laryngeal Mask Airway*) cenderung menghasilkan pemulihan kesadaran yang lebih cepat dibandingkan dengan ETT (*Endotracheal Tube*) (Meilani et al, 2025). Penelitian Mao et al (2020) menjelaskan bahwa pasien dalam kelompok LMA menunjukkan stabilitas yang jauh lebih baik dalam indikator fisiologis untuk peradangan dan hemodinamik, termasuk jumlah sel darah putih dan persentase granulosit neutrofil dalam darah serta denyut jantung dan tekanan arteri rata-rata. Selain itu, pasien LMA memiliki waktu yang jauh lebih singkat untuk pemulihan kesadaran dibandingkan dengan kelompok ETT, pasien dalam kelompok LMA juga memiliki insiden efek samping yang jauh lebih rendah yang disebabkan oleh prosedur anestesi setelah operasi, seperti reaksi gastrointestinal, ketidaknyamanan tenggorokan, dan suara serak dibandingkan dengan kelompok ETT.

Hal ini dapat disebabkan karena LMA tidak masuk ke dalam trakea, iritasi pada saluran napas cenderung lebih minimal, sehingga

pemulihan kesadaran bisa lebih cepat. Selain itu, pemasangan LMA umumnya lebih mudah dan cepat dibandingkan ETT (Putri, Burhan & Dewi, 2025). Sedangkan pada ETT karena posisinya yang lebih dalam, dapat menyebabkan iritasi pada trakea dan saluran napas yang lebih luas, yang berpotensi memperlambat pemulihan kesadaran. Intubasi ETT juga memerlukan teknik yang lebih kompleks (Patel et al, 2025).

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa teknik anestesi dengan Laryngeal Mask Airway (LMA) cenderung menghasilkan pemulihan kesadaran yang lebih cepat dibandingkan dengan *Endotracheal Tube* (ETT). Hal ini karena LMA tidak memerlukan laringoskopi langsung dan intubasi trakea, yang dapat memicu respons vagal dan memperlambat pemulihan. Selain itu, pemasangan LMA umumnya lebih cepat dan lebih mudah, yang juga berkontribusi pada pemulihan yang lebih cepat.

4. Karakteristik Lama Operasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 42 responden pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar lama operasi dilakukan <1 , dimana pada kelompok intervensi dan kontrol masing-masing ada 18 (85,7%) responden.

Penelitian Nugrahani, Suandika dan Susanto (2024) menjelaskan bahwa responden dengan lama operasi < 1 jam mengalami pulih sadar cepat terbanyak yaitu sebanyak 32 responden sedangkan responden dengan lama operasi 1-2 jam terbanyak mengalami pulih sadar yang

lambat sebanyak 9 orang. Lama operasi saling berkaitan dengan lama anestesi dan lama anestesi berkaitan dengan jumlah obat yang diberikan sehingga memengaruhi lama pemulihan kesadaran (Meilani et al, 2025). Operasi yang lebih panjang biasanya memerlukan penggunaan anestesi yang lebih banyak atau lebih lama, yang dapat memperpanjang waktu yang dibutuhkan tubuh untuk memetabolisme dan menghilangkan obat bius dari dalam tubuh. Semakin lama operasi, umumnya semakin lama pula waktu yang dibutuhkan pasien untuk pulih dari pengaruh anestesi dan kembali sadar sepenuhnya (Pratama, 2021).

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa durasi operasi dengan general anestesi yang lebih singkat (< 1 jam) akan mempercepat pemulihan kesadaran pasien. Semakin lama waktu pembiusan, semakin lama pula waktu yang dibutuhkan untuk pasien pulih sepenuhnya, hal ini karena semakin lama obat berada dalam tubuh, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk metabolisme dan eliminasi obat dari tubuh, yang berujung pada pemulihan kesadaran.

B. Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Intervensi (Posisi Semi Fowler).

Lama pemulihan kesadaran yang lambat atau cepat berdasarkan (Mecca, 2018) dapat dilihat pada waktu sadar penuhnya pasien dalam 15

menit. Apabila tidak sadar lebih dari 15 menit, maka diduga terjadinya pemanjangan pemulihan kesadaran pada pasien tersebut. Rata-rata pada penelitian ini pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal setelah diberikan posisi semi fowler memiliki rata-rata lama pemulihan kesadaran selama 11,19 menit termasuk pulih sadar cepat karena ≤ 15 menit. Meskipun demikian, masih ada yang mengalami perlambatan pemulihan kesadaran. Pada penelitian ini, pemulihan terlama adalah 25 menit, sedangkan pemulihan tercepat 5 menit. Penelitian ini menemukan dari 21 pasien yang diberikan posisi semi fowler terdapat 17 (81%) pasien mengalami lama pemulihan kesadaran yang cepat dan 4 (19%) pasien mengalami lama pemulihan kesadaran yang lambat.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pratama (2021) menunjukkan bahwa dengan frekuensi pulih sadar pasien kurang dari 15 menit sebanyak 62,9% atau lebih dominan pasien yang mengalami pulih sadar cepat. Berbeda dengan penelitian (Kindangen et al., 2022) yang menunjukkan tingkat pemulihan kesadaran lambat didapatkan lebih banyak yaitu 62,8%. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor lama pemulihan kesadaran dan karakteristik yang diteliti oleh peneliti tersebut. Idealnya, pasien sadar kembali setelah anestesi secara bertahap dan mulus tanpa keluhan dengan observasi yang cermat sampai keadaan pasien stabil berdasarkan penilaian *Score Aldrete* (Gwinnutt, 2022). Lama operasi, jenis anestesi, umur dan jenis kelamin merupakan faktor yang memengaruhi berapa lama pasien tinggal di ruang pemulihan (Nugrahani, Suandika & Susanto, 2024).

Posisi semi fowler, yang merupakan posisi setengah duduk dengan kemiringan 30-45 derajat, dapat berpengaruh positif pada lama pemulihan kesadaran (Roziqin, Rohmah & Murdyanto, 2024). Hal ini dapat terjadi karena posisi semi fowler memungkinkan paru-paru mengembang lebih baik, sehingga meningkatkan pertukaran gas dan kadar oksigen dalam darah. Peningkatan saturasi oksigen ini krusial untuk pemulihan kesadaran, terutama pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran akibat hipoksia (kekurangan oksigen) (Agreta et al, 2023). Selain itu posisi semi fowler, tekanan pada diafragma berkurang, sehingga otot-otot pernapasan dapat bekerja lebih efisien. Hal ini membantu mengurangi sesak napas dan membuat pasien merasa lebih nyaman, yang pada gilirannya dapat mempercepat proses pemulihan kesadaran (Maria, Hasaini & Agianto, 2019).

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa pemberian posisi semi fowler memiliki rata-rata lama pemulihan kesadaran yang cepat, hal ini dapat disebabkan karena posisi semi fowler dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan ekspansi paru-paru dan memfasilitasi pernapasan yang lebih baik, sehingga meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi sesak napas, yang mana dapat mempercepat pemulihan kesadaran.

C. Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal pada Kelompok Kontrol (Posisi Supine)

Lama pemulihan kesadaran post operasi dengan general anestesi sangat penting. Ini adalah periode waktu yang krusial setelah operasi ketika pasien mulai pulih dari efek obat bius dan kembali ke kondisi sadar penuh. Menurut Nugrahani, Suandika dan Susanto, (2024) lama pemulihan kesadaran setelah operasi dengan general anestesi bervariasi, tetapi sebagian besar pasien akan pulih sepenuhnya dalam waktu 15 menit setelah obat bius dihentikan. Bahkan pasien yang paling sensitif pun harus merespons rangsangan dalam waktu 30-45 menit setelah anestesi hilang, dan kehilangan kesadaran yang berlangsung lebih dari 15 menit dianggap berkepanjangan.

Rata-rata pada penelitian ini pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal setelah diberikan posisi supine memiliki rata-rata lama pemulihan kesadaran selama 15,0 menit termasuk pulih sadar cepat karena ≤ 15 menit. Meskipun demikian, masih ada yang mengalami perlambatan pemulihan kesadaran. Pada penelitian ini, pemulihan terlama adalah 30 menit, sedangkan pemulihan tercepat 6 menit. Penelitian ini menemukan dari 21 pasien yang diberikan posisi supine terdapat 15 (71,4%) pasien mengalami lama pemulihan kesadaran yang cepat dan 6 (28,6%) pasien mengalami lama pemulihan kesadaran yang lambat.

Posisi supine (terlentang) baik untuk menjaga keselarasan kepala, leher, dan tulang belakang, serta mencegah tekanan berlebih pada tubuh.

Posisi ini dapat membantu mencegah tekanan berlebih pada luka operasi, mengurangi nyeri, dan memberikan kenyamanan saat istirahat (Matthew et al, 2022). Posisi supine membantu menghindari tekanan, regangan, dan gesekan berlebihan pada luka bekas operasi. Dengan meminimalkan tekanan pada area operasi, posisi ini dapat membantu mengurangi rasa nyeri yang mungkin dirasakan setelah operasi (Eldoushy, 2023). Posisi supine memberikan kenyamanan yang dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, yang penting untuk proses pulih sadar pasca operasi (Zhu et al, 2020).

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa pemberian posisi supine memiliki rata-rata lama pemulihan kesadaran yang cepat, hal ini dapat disebabkan karena posisi supine (terlentang) dapat memberikan kenyamanan pasien sehingga dapat membantu melancarkan sirkulasi darah yang dapat berkontribusi pada pemulihan kesadaran.

D. Perbedaan Lama Pemulihan Kesadaran Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal antara Kelompok Posisi Semi Fowler dengan Kelompok Posisi Supine

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi pada masing-masing kelompok, memperlihatkan bahwa ada perbedaan lama pemulihan kesadaran antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol (*p-value* 0,048), dimana pasien yang diberikan posisi semi fowler 3,81 menit lebih cepat mengalami pulih sadar dibandingkan pasien yang diberikan posisi

supine. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh pengaturan posisi semi fowler terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi yang mana posisi semi fowler lebih mampu mempercepat pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi dibandingkan dengan posisi supine.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zhu et al (2020) menyatakan bahwa posisi semi fowler merupakan pilihan yang lebih baik bagi pasien yang menjalani operasi untuk mengalami pulih sadar yang lebih cepat dibandingkan posisi supine (terlentang). Hal ini disebabkan karena dalam posisi semi fowler, diafragma bergerak ke bawah, kerja pernapasan relatif menurun, volume dan ventilasi paru-paru meningkat, dan dilatasi paru-paru dipromosikan; perubahan ini dapat meningkatkan oksigenasi dan meningkatkan saturasi oksigen sehingga pasien lebih cepat mengalami pulih sadar (Douma et al, 2022).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmed et al (2023) posisi semi fowler cenderung lebih cepat memulihkan kesadaran pasien setelah operasi dengan anestesi umum dibandingkan posisi supine (terlentang). Hal ini karena posisi semi fowler membantu meningkatkan ekspansi paru-paru dan memudahkan pernapasan, sehingga oksigenasi lebih baik dan pasien lebih cepat sadar.

Pada semi fowler ini, kepala tempat tidur dinaikkan hingga membentuk sudut sekitar 30-45 derajat. Posisi ini membantu mengurangi tekanan pada diafragma (otot pernapasan utama) dan memungkinkan paru-

paru mengembang lebih baik (Musri, Melani & Yudistirawati, 2021). Pada posisi supine, pasien berbaring telentang, posisi ini bisa menyebabkan tekanan pada diafragma dan mengurangi kapasitas paru-paru untuk mengembang, terutama pada pasien yang baru menjalani operasi (Sidar et al, 2024). Selain itu ketika seseorang berbaring terlentang, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh, termasuk otak. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan perfusi serebral (aliran darah ke otak) dan memperlambat pemulihan kesadaran (El-Sayed & Mohammed, 2022).

Berdasarkan temuan penelitian dan penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa pemberian posisi semi fowler lebih mampu mempercepat pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi dibandingkan dengan posisi supine, hal ini dapat disebabkan karena posisi semi fowler melibatkan elevasi kepala tempat tidur sekitar 30-45 derajat. Posisi ini memungkinkan paru-paru mengembang lebih baik dan mengurangi tekanan pada diafragma dibandingkan posisi supine yang dapat membatasi ekspansi paru-paru. Pengembangan paru-paru yang lebih baik pada posisi semi fowler ini dapat meningkatkan ventilasi serta pernapasan menjadi lebih mudah dan efisien sehingga oksigenasi tubuh juga meningkat. Hal ini pada gilirannya dapat berkontribusi pada lama pemulihan kesadaran yang lebih baik dibandingkan dengan posisi supine.

Penelitian ini menemukan bahwa ada perbedaan 3,81 menit namun perbedaan tersebut tidak bermakna, hal tersebut dapat disebabkan karena

pasien tidak mengalami gangguan pernapasan atau masalah lain yang memerlukan posisi semi fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen, atau kondisi pasien stabil, sehingga perbedaan antara posisi semi fowler dengan supine tidak terlalu terasa dalam lama pemulihan kesadaran. Selain itu kedua posisi memberikan dukungan fisiologis yang memadai untuk pemulihan, maka perbedaannya dalam hal waktu pulih bisa minimal. Hal ini sejalan dengan pendapat (Douma et al, 2022) bahwa posisi semi fowler dirancang untuk meningkatkan ekspansi paru sedangkan posisi supine untuk stabilitas pada tubuh pasien, membuatnya ideal untuk prosedur yang membutuhkan ketenangan dan posisi yang kokoh.



BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik dari 42 pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal sebagian besar berumur dewasa akhir (36 – 45 tahun), berjenis kelamin laki-laki, jenis anestesi yang paling banyak digunakan adalah LMA dengan lama operasi < 1 jam. Rata-rata lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal yang diberikan posisi semi fowler selama 11,19 menit termasuk pulih sadar cepat sedangkan rata-rata lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD dr. H. Soewondo Kendal yang diberikan posisi supine selama 15,0 menit termasuk pulih sadar cepat. Ada perbedaan lama pemulihan kesadaran antara pasien post operasi dengan general anestesi yang diberikan posisi semi fowler dengan pasien yang diberikan posisi supine, dimana posisi semi fowler 3,81 menit lebih cepat mengalami pemulihan kesadaran dibandingkan dengan posisi supine, namun perbedaan tersebut tidak bermakna.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang diajukan peneliti antara lain:

1. RSUD dr. H. Soewondo Kendal

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan sebagai bahan pertimbangan bagi RSUD dr. H. Soewondo Kendal untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan merancang kebijakan pelayanan keperawatan untuk mengaplikasikan posisi semi fowler pada pasien post operasi dengan general anestesi khususnya pada pasien yang memerlukan peningkatan saturasi oksigen.

2. Institusi Pendidikan

Pendidikan keperawatan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai tambahan pengetahuan dan bahan referensi dalam upaya meningkatkan dan memperkaya kajian keperawatan medical bedah tentang praktik pemberian posisi semi fowler dan pengaruhnya terhadap lama pemulihan kesadaran pasien post operasi dengan general anestesi

3. Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya untuk dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan jumlah responden yang lebih banyak lagi, sehingga diharapkan akan didapatkan hasil akhir yang lebih signifikan. Selain itu penelitian selanjutnya dapat menambahkan faktor lain yang berhubungan dengan lama pemulihan kesadaran pasien seperti diagnosa medis, jenis anestesi, IMT dan lain sebagainya sebagai variabel *confounding*. Penelitian selanjutnya juga dapat dengan membandingkan posisi semi fowler dengan posisi fowler atau lateral.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliana, H. D. (2018). Rerata Waktu Pasien Pasca Operasi Tinggal di Ruang Pemulihan Rsup Dr Kariadi Semarang. *Jurnal media medika muda*.
- ASA. 2018. *Physical Status Classification System*. American Society of Anesthesiologists (ASA). Asa Online
- Asiyah, R. S. F., Suandika, M., & Yudono, D. T. (2024). Gambaran Aldrete Score Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6, 1035–1042. <https://www.jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/2463/1864>
- Barbara. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta : EGC
- Brunner & Sudarth, B.A.R. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Medikal bedah*, Edisi ke-12. Jakarta: EGC
- Brunton, L., Parker, K., Blumenthal, D., & Buxton, I. (2016). *Manual Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: EGC.
- Claudia P. Barone, RN, EdD, LNC, C., Carmelita S. Pablo, M., & Gary W. Barone, M. (2016). Postanesthetic Care. *Anesthesia Secrets*, 24(1), 222-228.
- 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)*. Volume, 6, 35–41.
- Dinata, D. A., Fuadi, I, Redjeki, I.S. (2015). Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Pediatrik Yang Menjalani Anestesi Umum di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal anestesi perioperative*. Vol 3 (2);100-8.
- Estiningdyah, (2022). *Kebutuhan Dasar Manusia*, Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Mecca, R.S., (2018). *Postoperative Recovery*. Dalam: Barash Pg, Cullen Bf Stoelting Rk, Penyunting. *Clinical Anesthesia*. Edisi Ke-. Hlm.1380-1405. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Metthew Gwinnut, C. L. G. (2017). *Clinical Anesthesia (fifth edit)*. USA
- Morgan.. 2017. *Clinical Anesthesiology. Fifth Edition*. ISBN: 978-0-07-171405-1
- Hanifa, A., Hendarsih, S., & Jonsu, J. D. T. (2017). Hubungan Hipotermi dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi di Ruang Pemulihan RSUD Wates. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 1(1), 23. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/id/eprint/415>

- Hidayat, A. 2018. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Katzung, B. G. (2015). *Basic & Clinical Pharmacology*. 13 th Edition. Mc Graw Hill.
- Keat, S., Simon, T., Alexander , B., & Lanham, S. (2018). *Anaesthesia on The Move*. Jakarta: Indeks
- Kemkes RI. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Klase, S., Pinzon, R. T., & Meliala, A. (2016). Penerapan Surgical Safety Checklist Who Di Rsud Jaraga Implementation Of The Who Surgical Safety Checklist. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 01-Nomor(Issn: 24609684), 173–182. <https://Bikdw.Ukdw.Ac.Id/Index.Php/Bik dw/Article/Viewfile/25/26>
- Kozier, dkk. 2018. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik*. EGC.Jakarta.
- Kumbara, Dwi, T. and Rakhmawati, A. (2023) ‘The Effectiveness of Position Arrangements on the Length of Recovery of Patients’ Consciousness Level with General Anesthesia in the Recovery Room of RSUD Matraman’, *NLN publications*, (16–1538), pp. 107–112
- Latief SA, Suryadi KA, Dachlan MR. 2015. *Petunjuk Praktis Anestesiologi. Edisi kedua*. Jakarta: Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Latipun. (2019). Psikologi Eksperimen Edisi Kedua. Malang: UMM Pers.
- Larson, M. (2019). *Hystory of Anesthetic practice. Dalam Miller R, penyunting. Miller’s Anesthesia. Edisi ketujuh*. Philadelphia: Churchil Livingstone.
- Mangu, G., senapathi, T.G.A. (2020). *Buku Ajar Ilmu Anestesi dan Reanimasi*. Jakarta: PT Indeks.
- Mersya, M.F. 2023. Pengaruh Pengaturan Posisi Semi Fowler Dan Posisi Supine Terhadap Lama Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan Tindakan Anestesi Umum Di Ruang Recovery Room Di Rs Triii Dr. Reksodiwiryo Padang. *Thesis*. Universitas Baiturrahmah.
- Nogueira, E.F.D.C et al. 2021. Does the Use of Articaine Increase the Risk of Hypesthesia in Lower Third Molar Surgery? A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Oral Maxillofac Surg*. 79 (1). 64-74.
- Notoadmojo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugrahini, K., Purnamasari, E. R. W. and Istiani, H. G. (2022) ‘Pengaruh Musik Tradisional Kacapi Suling Sunda terhadap Pulih Sadar Bayi Pasca General Anestesi’, *Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia*, 1(01), pp. 1–6.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (4th ed)*. Jakarta : Salemba Medika
- Permatasari, E., Lalenoh D.C., Rahardjo, S., & Bisri T. 2017. Pulih Sadar Pascaanestesi yang Tertunda. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 6(3), 187–194. <https://doi.org/10.24244/jni.vol6i3.48>

- Perry & Potter. (2020). *Fundamental Keperawatan Buku 3 Ed 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pramono, A. (2019). *Buku Kuliah: Anestesi*. Jakarta: EGC
- Riwidikdo, H. (2018). *Statistik Untuk Penelitian Kesehatan Dengan Aplikasi Program R Dan SPSS*. Yogyakarta: Pustaka Rihanna.
- Roziqin, K., Rohmah, A.N., & Murdiyanto, J. 2024. Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Kepatenaan Jalan Nafas pada Pasien Pasca Operasi Anestesi Umum di IBS RSUD Dr. Tjitrowardojo Kelas B Purworejo. *Jurnal Kesehatan Borneo Cendekia*, 8(1), 102 – 112.
- Rismawan, W., Muhammad Rizal, F., Kurnia, A., & DIII Keperawatan STIKes BTH Tasikmalaya Jl Cilolohan Nomor, P. (2019). Tingkat Kecemasan Pasien Pre-Operasi Di Rsud Dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya. *In Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan* (Vol. 19).
- Riyanto, A. 2017. *Metodologi Penelitian*. Jakarta, ECG
- Setiawan, A. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Singhal V, Prabhakar H.(2016). *Delayed emergence*. Dalam: Prabhakar H. ed. *Complications in Neuroanestesi*. London : Elsevier; hlm. 15–19.
- Sjamsuhidajat R, De Jong W, Editors. 2018. *Buku Ajar Ilmu Bedah Sjamsuhidajat-De Jong. Sistem Organ dan Tindak Bedahnya (1)*. 4th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Sommeng, F. (2019) ‘Hubungan Status Fisik Pra Anestesi Umum dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Operasi Mastektomi di RS Ibnu Sina Februari - Maret 2017’, *UMI Medical Journal*, 3(1), pp. 47–58. Available at: <https://doi.org/10.33096/umj.v3i1.34>.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Supadi, E. N. (2018). Hubungan Analisis Posisi Tidur Semifowler dengan Kualitas Tidur Pada klien Gagal Jantung Di RSUD Banyumas Jawa Tengah. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan* , 4 No. 2, 97-108.
- Supariasa, I.D.N. 2019. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: BukuKedokteran EGC.
- Suryani, L. (2016). Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Kesatabilitasan Hemodinamik Asuha Keperawatan Pada Tn. E Dengan Diagnosa Medis Cedra Kepala Ringan Diruag IGD Rumah Sakit Sataliga. Surakarta. *Karya Ilmiah Program Studi DIII Keperawatan STIKES Kusuma Husada*.
- Tazreean, R., Nelson, G., & Twomey, R. (2022). Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: current evidence and recent advancements. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 11(2), 121–129. <https://doi.org/10.2217/CER-2021-0258>
- Wardana, R. N. P., Sommeng, F., Ikram, D., Dwimartyono, F., & Purnamasari, R. (2020). Waktu Pulih Sadar pada Pasien Operasi dengan Menggunakan Anastesi Umum Propofol di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Wal’afiat Hospital Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.33096/whj.v1i1.9>

WHO. (2019). *Why safe surgery is important.*
<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery>

