

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anestesi umum adalah kehilangan kesadaran yang disebabkan oleh obat, meskipun pasien menerima rangsangan, bahkan dengan rangsangan yang menyakitkan. Anestesi umum dikenal istilah induksi dan rumatan (*maintenance*) sebagai tindakan untuk mengawali dan mempertahankan kedalaman anestesi dengan menggunakan kombinasi agen intravena maupun inhalasi. Efek samping yang sering ditemui setelah operasi antara lain mual dan muntah, sakit tenggorokan, nyeri dibagian insisi, menggigil, hipertermi dan delirium, hal ini perlu dimonitor selama di ruang pemulihan (Rehatta, *et al.*, 2019).

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. Apabila pasien mengalami komplikasi post operasi dengan general anestesi kemudian tidak segera ditangani maka dapat berdampak buruk atau bahkan dapat menyebabkan kematian bagi pasien. Komplikasi post operasi yang sering terjadi antara lain komplikasi sistem kardiovaskuler, komplikasi sistem pernafasan, hipertermia, hipotermia dan merasa gelisah pasca operasi (Perry and Potter, 2016). Laporan umum melaporkan angka kematian beberapa pasien rumah sakit di Amerika rata-rata 0,2% - 0,6% dari tindakan operasi

dan kematian yang disebabkan oleh tindakan anestesi sebanyak 0,03% - 0,1% dari seluruh anestesi yang diberikan (Nainggolan, 2011).

Pasien pasca operasi akan dipindah dan dipantau diruang pemulihan. Ruang pemulihan merupakan ruang khusus untuk memantau pasien pasca operasi, yang digunakan untuk memonitoring hemodinamik pasien post operasi untuk mencegah terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan (Majid, *et al.*, 2011). Salah satu komplikasi pasca anestesi diruang pemulihan adalah keterlambatan waktu pulih sadar. 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. Keterlambatan waktu pulih sadar pasien dapat dapat terpengaruhi oleh sisa agent sedasi anestesi inhalasi terutama pada tindakan pembedahan yang membutuhkan waktu lama, pasien obesitas dan pasien yang diberikan anestesi konsentrasi tinggi yang berlanjut sampai akhir operasi (Mecca, 2013). Penilaian kondisi pasien post operasi yang digunakan untuk general anestesi adalah menggunakan *Alderete Skor* yang diukur setiap 5 menit dalam 15 menit pertama atau hingga pasien stabil. Penilaian *Alderete Skor* meliputi *assessment* dari pasien yaitu aktifitas (gerak ekstremitas dalam menanggapi permintaan), respirasi, sirkulasi, tingkat kesadaran dan saturasi oksigen (Dwi *et al.*, 2013)

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. Faktor dari pasien meliputi usia lanjut, faktor genetik, berat badan berlebih, dan penyakit penyerta yang dapat meningkatkan 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 waktu pulih sadar > 15 menit atau mengalami pulih sadar tertunda dapat meningkatkan resiko terjadinya obstruktif jalan nafas, hipoksemia, hiperkarbia dan aspirasi. Oleh karena itu, tatalaksana pulih sadar yang tertunda pada pasien post operasi

dengan general anestesi sangat penting untuk mencegah terjadinya mortalitas dan morbiditas (Permatasari *et al.*, 2017).

Upaya yang dapat dilakukan pada pulih sadar yang tertunda pada pasien post operasi dengan general anestesi di *recovery room* antara lain dengan cara mengajarkan latihan fisik atau mobilisasi dini. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah melakukan latihan gerak atau *Range of motion*. Latihan *Range of motion* bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot, menjaga fleksibilitas dan mencegah kekakuan pada persendian, menurunkan insiden komplikasi pascaoperasi seperti gangguan gastrointestinal dan gangguan sirkulasi (Rahayu, 2018). *Range of motion* adalah pergerakan maksimum yang dapat dilakukan pada sendi. Latihan *Range of motion* dibagi menjadi dua, yaitu *Range of motion* aktif dan *Range of motion* pasif. *Range of motion* aktif merupakan latihan *range of motion* yang dilakukan sendiri oleh pasien tanpa bantuan perawat dari setiap gerakan yang dilakukan. Sedangkan *Range of motion* pasif merupakan latihan yang dilakukan pasien dengan bantuan perawat untuk setiap gerakan (Potter & Perry 2010).

Latihan *Range of motion* bertujuan untuk mencegah kekakuan otot sendi sehingga diharapkan dapat mengurangi nyeri, melancarkan peredaran darah, memperbaiki metabolisme tubuh, mengembalikan kerja fisiologis organ-organ vital yang pada akhirnya akan mempercepat proses penyembuhan pasien dan akan berpengaruh baik terhadap proses pemulihan fisik (Setyono *et al.*, 2014). Selain itu latihan *Range of motion* dapat

meningkatkan ketahanan dan kekuatan otot sehingga akan memperlancar aliran darah serta suplai oksigen untuk jaringan dan akhirnya akan mempercepat proses penyembuhan. Selain itu latihan ini diperlukan karena dapat berpengaruh pada berbagai sistem tubuh, seperti pada sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem pencernaan dan sistem musculoskeletal sehingga dapat merangsang waktu pulih sadar pasien (Eldawati, 2011).

Pada kelompok intervensi latihan pasif extremitas bawah terdapat 11 responden dengan waktu pulih sadar kurang dari 1 jam dan 12 responden pulih sadar dalam rentang waktu 1-2 jam serta tidak terdapat responden yang kesadarannya melebihi dari 2 jam. Sedangkan pada kelompok kontrol, 6 responden dengan waktu pulih sadar kurang dari 1 jam, 9 responden pulih sadar dalam rentang waktu 1-2 jam dan 8 responden pulih sadar dalam waktu lebih dari 2 jam. Pada Nilai t hitung didapatkan hasil $14,289 > t$ tabel adalah $1,717$, oleh karena itu, kesimpulan dari penelitian ini adalah latihan pasif extremitas bawah berpengaruh terhadap waktu pulih sadar pasien post operasi dengan general anestesi (Setyono *et al.*, 2014).

Selain itu, rata-rata *Aldrete Score* post operasi dengan General Anestesi pada kelompok intervensi (latihan fisik operasi) didapatkan nilai Mean *Aldrete Score* post operasi pada menit ke lima adalah $6,13$ pada menit ke sepuluh adalah $7,87$ pada menit ke lima belas $9,60$ pada menit ke dua puluh sampai tiga puluh adalah $10,00$. Hasil rata-rata nilai *Aldrete Score* post operasi dengan General Anestesi pada kelompok kontrol (tidak ada perlakuan

latihan fisik operasi) didapatkan nilai Mean sebagai berikut: pada menit ke lima adalah 5,13 menit ke sepuluh adalah 6,60 pada menit ke lima belas adalah 8,40 dan menit ke duapuluh adalah 9,73 pada menit ke duapuluh lima dan tigapuluh adalah 9,93. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan antara rata-rata nilai *Aldrete score* pada menit ke 10 dan 15 yang berarti ada pengaruh latihan fisik operasi terhadap pemulihan pasien pasca operasi dengan general anestesi namun tidak ada perbedaan signifikan antara rata-rata nilai *Aldrete Score* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada menit ke 25 dan 30 (Pepin *et al.*, 2013)

Pada penelitian lain, terdapat pengaruh pengaturan posisi pasien terhadap lama waktu pemulihan pasien post operasi dengan anestesi umum di *recovery room*. Hasil penelitian pada kelompok yang dilakukan pengaturan posisi setiap 15 sampai 30 menit adalah 1,67 hari dengan standar deviasi 1,175. Sedangkan pada kelompok yang tidak dilakukan pengaturan posisi, waktu pemulihan kesadaran pasien rata-rata adalah 2,73 hari dengan menggunakan standar deviasi 0,961. Perbedaan rata-rata kelompok intervensi dengan kelompok kontrol adalah 1,07 dengan nilai $t = 2,721$. Jadi, kesimpulan pada penelitian adalah pengaturan posisi berpengaruh terhadap lama pemulihan pasien post operasi dengan anestesi umum di *recovery room* (Delima *et al.*, 2019)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Dr. Soedirman Kebumen jumlah pasien yang dilakukan general anestesi pada bulan Maret – Mei 2021 sebanyak 400 pasien, sehingga setiap bulan kurang lebih terdapat

130 pasien yang dilakukan tindakan general anestesi. Di RSUD Dr. Soedirman Kebumen rata-rata waktu pulih sadar pasien 15-30 menit dan di Rumah Sakit ini belum pernah dilakukan tindakan *Range Of Motion* pasif setelah pasien selesai dilakukan tindakan operasi dengan general anestesi. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian tentang Pengaruh *Range Of Motion* Pasif Terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Adakah pengaruh *range of motion* (ROM) pasif terhadap waktu pulih sadar pasien post operasi dengan general anestesi di ruang pemulihan RSUD Dr. Soedirman Kebumen?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan *range of motion* (ROM) pasif terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi setelah diberikan latihan *range of motion* (ROM) pasif kelompok intervensi yang dilakukan *range of motion* pasif ekstremitas setaip 5 menit di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

- b. Mengetahui waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi setelah diberikan *range of motion* (ROM) pasif pada kelompok kontrol yang dilakukan *range of motion* pasif ekstremitas satu kali setelah tiba diruang pemulihan RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian berkaitan dengan ilmu keperawatan bidang anestesi untuk mengetahui pengaruh *range of motion* (ROM) pasif terhadap waktu pulih sadar dengan mengukur tingkat kesadaran menggunakan *aldrete score* pada pasien post operasi dengan general anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan menambah ilmu dalam bidang keperawatan anestesi, penelitian ini sebagai pendukung dan pengembang ilmu pengetahuan tentang pengaruh *range of motion* (ROM) terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi.

2. Secara praktis

- a. Bagi RSUD Dr. Soedirman Kebumen

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dalam pelayanan yang lebih baik kepada pasien yang akan dilakukan general anestesi sehingga dapat mencegah waktu pulih sadar yang panjang.

- b. Bagi Perawat Anestesi *Recovery Room* Instalasi Bedah Sentral RSUD Dr. Soedirman Kebumen

Dapat dijadikan alternatif untuk mempercepat waktu pulih sadar pasien sehingga pasien dapat segera pindah keruang rawat inap dan tidak terjadi penumpukan pasien di ruang pemulihan (*Recovery Room*).

- c. Bagi Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesi dan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan menambah sumber ilmu terkait dengan pengaruh *range of motion* (ROM) pasif terhadap waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi serta dapat digunakan sebagai pedoman pustaka untuk penelitian lebih lanjut.

F. Keaslian Penelitian

Peneliti mendapatkan tema penelitian yang mirip dan pernah dilakukan dari sumber yang sudah ada, yaitu :

1. Pepin N (2012) melakukan penelitian tentang Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Pemulihan Pasien Pasca General Anestesi di Instalasi Perawatan Intensif RSUD dr. Soedono Madiun. Metode penelitian menggunakan metode penelitian korelasi dengan pendekatan *quasy eksperiment*. Penelitian ini melibatkan 30 sampelnya pasien yang berstatus fisik ASA I dan ASA II yang terbagi menjadi 15 pasien perlakuan dan 15 pasien kontrol yang dipilih dengan teknik non

probability sampling dengan jenis Simple Random Sampling. Dari hasil penelitian hasil rerata *Aldrete Score* pasca operasi dengan General Anestesi pada kelompok perlakuan (latihan fisik operasi) didapatkan nilai Mean *Aldrete Score* pasca operasi sebagai berikut: pada menit ke lima adalah 6,13 pada menit ke sepuluh adalah 7,87 pada menit ke lima belas 9,60 pada menit ke dua puluh sampai tiga puluh adalah 10,00. Hasil rerata nilai *Aldrete Score* pasca operasi dengan General Anestesi pada kelompok kontrol (tidak ada perlakuan latihan fisik operasi) didapatkan nilai Mean sebagai berikut: pada menit ke lima adalah 5,13 menit ke sepuluh adalah 6,60 pada menit ke lima belas adalah 8,40 dan menit ke duapuluh adalah 9,73 pada menit ke duapuluh lima dan tigapuluh adalah 9,93. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan antara rerata nilai *Aldrete score* pada menit ke 10 dan 15 yang berarti ada pengaruh latihan fisik operasi terhadap pemulihan pasien pasca general anestesi namun tidak ada perbedaan signifikan antara rerata nilai *Aldrete Score* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada menit ke 25 dan 30. Perbedaan dengan penelitian ini terdapat pada teknik pengambilan sampel dan uji hipotesis. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan pendekatan *quasy eksperiment*, teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan jenis *Simple Random Sampling* dan uji hipotesis yang dipakai adalah *t-test*. Sedangkan peneliti menggunakan penelitian *quasy experiment* dengan desain *Posttest Only non equivalent Control Group Design*, teknik

pengambilan sampel peneliti menggunakan *consecutive sampling* dan menggunakan uji hipotesis *Mann Whitney*

2. Setyono (2014), melakukan penelitian tentang Pengaruh Latihan Pasif Ekstremitas Bawah Terhadap Pemulihan Kesadaran Pada Pasien Post Operasi Dengan Anestesi General Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Tentara Slamet Riyadi Surakarta. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *comparatif experimental* dengan desain *case control*. Uji statistik menggunakan *uji t-test*. Penelitian ini melibatkan 46 sampel dan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok responden yang diberikan tindakan latihan pasif ekstremitas bawah dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan pada 23 orang yang mendapatkan latihan pasif ekstremitas bawah dan 23 orang tidak mendapatkan pasif ekstremitas bawah. Pada kelompok yang mendapatkan pasif ekstremitas bawah, 11 orang pemulihan kesadarannya dalam waktu kurang dari 1 jam, 12 orang kembali sadar pada interval 1-2 jam dan tidak terdapat responden yang pemulihan kesadarannya lebih dari 2 jam. Pada kelompok yang tidak mendapatkan pasif ekstremitas bawah, 6 orang pulih sadar dalam waktu kurang dari 1 jam, 9 orang pulih sadar dalam waktu 1-2 jam dan 8 orang pulih sadar dalam waktu lebih dari 2 jam. Nilai t hitung adalah $14,289 > t \text{ tabel} = 1,717$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan pasif ekstremitas bawah terhadap pemulihan kesadaran pada pasien post operasi dengan anestesi general di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Tentara Slamet Riyadi Surakarta.

Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada jenis, desain, uji hipotesis dan teknik pengambilan sampel. Jenis penelitian ini adalah *comparatif experimental* dengan desain *case control*, uji hipotesis menggunakan *t-test* dan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sedangkan peneliti menggunakan penelitian *quasy experiment* dengan desain *Posttest Only non equivalent Control Group Design*, teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan *consecutive sampling* dan menggunakan uji hipotesis *Mann Whitney*.

3. Delima (2019) melakukan penelitian tentang Pengaruh Pengaturan Posisi Terhadap Lama Pemulihan Keadaan Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum Di *Recovery Room* RSAM Bukittinggi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pra-experimental design* dengan rancangan perbandingan kelompok statis (*Statis Group Comparison*). Uji statistik yang digunakan uji statistik *t-test independent (independent sample t-test)*. Cara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik total sampling. Sampel berjumlah 30 orang, yang dibagi atas 2 kelompok, yaitu 15 orang sebagai kelompok intervensi (dilakukan pengaturan posisi) dan 15 orang sebagai kelompok kontrol (tidak dilakukan pengaturan posisi). Adapun kriteria sampel adalah pasien dengan anestesi umum dan menjalani operasi besar 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* ($p = 0,011$). Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada jenis, desain, uji hipotesis dan teknik pengambilan sampel. Jenis penelitian ini adalah *pra-experimental* dengan *Statis Group Comparison design*, uji hipotesis yang dipakai menggunakan *t-test* dan pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *independent sample t-test*. Sedangkan peneliti menggunakan penelitian *quasy experiment* dengan desain *Posttest Only non equivalent Control Group Design*, teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan *consecutive sampling* dan menggunakan uji hipotesis *Mann Whitney*.