

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Tindakan pembedahan merupakan salah satu prosedur medik untuk mengatasi masalah atau penyakit. Sekitar 310 juta pasien diseluruh dunia menjalani operasi setiap tahun dengan jumlah terbanyak pada negara-negara yang berpenghasilan tinggi. Peningkatan prosedur pembedahan terus terjadi dengan berbagai tujuan. Pembedahan bisa menjadi pilihan untuk mengatasi nyeri, menyembuhkan penyakit, meningkatkan fungsi organ tubuh tertentu, diagnosis penyakit, atau tindakan emergensi menyelamatkan nyawa seseorang (*British Journal of Anaesthesia*, 2016).

Menurut Dallas (2017), sepuluh pembedahan tersering di Amerika Serikat, yaitu: 1) operasi katarak (sekitar 3 juta/tahun), 2) seksio sesaria (hampir 1,5 juta/tahun), 3) *joint replacement* (lebih dari 1 juta/tahun), 4) sirkumsisi (lebih dari 1 juta/tahun), 5) repair fraktur (lebih dari 670 ribu/tahun), 6) angioplasti dan atrektomi (lebih dari 500 ribu/tahun), 7) histerektomi (sekitar 500 ribu/tahun), 8) kolesistektomi (sekitar 460 ribu/tahun), 9) pemasangan stent (lebih dari 454 ribu/tahun), dan 10) *coronary artery bypass graft* (sekitar 395 ribu/tahun). Hal ini menunjukkan bahwa untuk mengatasi berbagai gangguan atau penyakit memerlukan prosedur pembedahan.

Namun demikian, prosedur pembedahan juga menjadi stresor bagi pasien yang dapat menyebabkan perubahan metabolisme dan endokrin dalam tubuh. Perubahan metabolik sebagai respon stres melibatkan katabolisme protein dan lemak untuk memenuhi kebutuhan energi. Selain itu, pembedahan juga akan menginduksi perubahan hormonal, hematologi, imunologi dan mengaktivasi sistem saraf simpatik. Stimulasi awal terhadap stres pembedahan adalah respon inflamasi nonspesifik yang berasal dari sitokin terutama *interleukin-6* (IL-6) dan *tumor necrosis factor* (TNF). Sitokin diproduksi oleh makrofag dan sel NK (*natural killer*), berperan pada inflamasi dini, merangsang proliferasi, diferensiasi dan aktivasi sel efektor khusus. Di sisi lain, leukosit merupakan sel

utama yang berespon terhadap pembedahan, bergerak dengan cepat ke jaringan yang mengalami cedera sebagai upaya proses penyembuhan dan mencegah invasi mikroorganisme sekunder (Jimenez, et.al, 2014).

Respon stres terhadap pembedahan dapat menyebabkan berbagai perubahan, seperti: a) peningkatan kebutuhan oksigen di miokardium, b) hipoksemia, c) vasokonstriksi pembuluh darah splanikus yang dapat mempengaruhi pemulihan intestinal, d) kelelahan akibat gangguan suplai energi dan hilangnya massa otot dan lemak, menyebabkan kelemahan otot perifer dan otot pernapasan pada keadaan yang lebih parah, e) gangguan proses penyembuhan luka dan peningkatan risiko infeksi, f) hiperkoagulasi yang meningkatkan risiko trombosis vena, dan g) retensi air dan natrium (Jimenez, et.al, 2014).

Respon stres terhadap pembedahan merupakan upaya protektif terhadap trauma. Hal ini tergantung pada keseimbangan antara mekanisme pro-inflamasi dan anti-inflamasi, dengan kata lain ketidakseimbangan mekanisme inilah yang dapat menyebabkan berbagai gangguan. Jika mekanisme pro-inflamasi lebih dominan, dapat menginduksi *systemic inflammatory response syndrome* (SIRS). Sebaliknya, bila mekanisme anti-inflamasi lebih dominan pasien dapat mengalami berbagai komplikasi akibat immunosupresi seperti infeksi. Pemahaman yang memadai tentang respon stres akibat pembedahan ini menjadi dasar untuk menentukan manajemen pengobatan dan perawatan dengan tujuan mempercepat pemulihan, mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi postoperasi (Jimenez, et.al, 2014).

Komplikasi postoperasi merupakan kejadian menyimpang dari keadaan normal yang tidak diharapkan dari pembedahan, baik yang terjadi selama pembedahan, maupun setelah pembedahan dilakukan (Taneja & Shah, 2018). Komplikasi postoperasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: kondisi pasien dan penyakit penyerta serta keefektifan manajemen perioperatif. Komplikasi postoperasi dapat dibagi berdasarkan waktu kejadiannya, yaitu: segera (*immediate*), kemudian (*early*) dan lanjut (*late*). Menurut Jakobson, et.al (2014), secara umum insiden komplikasi postoperasi dan kematian akibat operasi memang rendah. Namun pada beberapa kelompok yang memiliki risiko

tinggi, komplikasi dan kematian postoperasi bisa mencapai 80%, meskipun hanya terhitung kurang dari 15% yang terjadi pada saat prosedur pembedahan. Usia lanjut, penyakit penyerta, jenis operasi merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan tingginya risiko komplikasi dalam pembedahan (Jakobson, et.al, 2014).

Hasil penelitian Jakobson, et.al (2014) terhadap 507 pasien postoperasi abdomen, sepuluh komplikasi yang tersering adalah: delirium (12,8%), reoperasi (6,9%), penggunaan ventilator lebih dari 24 jam (6,5%), reintubasi (6,5%), pneumonia (6,1%), aritmia (6,1%), infeksi abdominal (4,3%), infeksi luka operasi (4,3%), syok septik (4,1%), ileus (3,3%). Menurut *British Journal of Anaesthesia* (2016), komplikasi postoperasi dapat memperlambat masa pemulihan, memperpanjang lama hari rawat, dan meningkatkan biaya perawatan, serta menurunkan harapan hidup dan kualitas hidup pasien. Negara-negara berpendapatan tinggi menunjukkan bahwa komplikasi postoperasi terjadi pada 20% pasien dan mortalitas jangka pendek yang bervariasi dari 1 hingga 4% dari keseluruhan tindakan operasi.

Di Indonesia, sepanjang penelusuran yang peneliti lakukan belum ada data laporan tentang jumlah, jenis operasi dan kejadian komplikasi postoperasi. Menurut penelitian Marsawidjaya, et.al (2016), jumlah pasien operasi dewasa non-kardiak di RS Cipto Mangunkusumo tahun 2015 sebanyak 854 pasien. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 403 responden, hasil penelitian menunjukkan 74 pasien (18,4%) pasien mengalami komplikasi paru postoperasi berupa gagal napas 52 pasien (12,9%) dan pneumonia 34 pasien (8,4%).

Pengkajian, manajemen dan evaluasi komplikasi postoperasi pada pasien yang menjalani pembedahan sangat penting dilakukan (Katayama, et.al, 2016). Menurut *British Journal of Anaesthesia* (2016), pencegahan komplikasi postoperasi melalui perawatan perioperatif yang efektif sangat penting sebagai upaya untuk memberikan perawatan bedah yang optimal dan aman, guna mempercepat masa pemulihan postoperasi. Pemulihan postoperasi merupakan proses kompleks yang bergantung pada karakteristik pasien, bedah, dan anestesi, serta adanya komplikasi yang merugikan lainnya (Stark, et.al, 2013).

Salah satu upaya untuk meningkatkan pemulihan perioperatif adalah program *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS). Program ERAS merupakan paket modifikasi yang berbasis bukti pada fase perawatan preoperasi, intraoperasi, dan postoperasi, dirancang dan dikembangkan untuk mengurangi respon stres pasien terhadap prosedur pembedahan, memfasilitasi pemenuhan kebutuhan tubuh dan fungsi organ preoperasi, intraoperasi dan mengurangi katabolisme postoperasi, serta mencapai pemulihan postoperasi yang optimal. Hasil penelitian meta analisis menunjukkan bahwa program ERAS secara signifikan mempercepat masa pemulihan dan lama hari rawat (LOS) 2 – 3 hari dan mengurangi kejadian komplikasi postoperasi 30% – 50% pasien operasi kolorektal (Steenhagen, 2016).

Elemen program ERAS untuk meningkatkan masa pemulihan pada fase perawatan postoperasi meliputi: a) penggunaan analgesia epidural mid-torakal, b) menghindari penggunaan NGT, c) pencegahan nausea dan vomitus, menghindari kelebihan cairan dan natrium, d) pelepasan kateter segera, e) pemberian nutrisi peroral segera, f) penggunaan analgesia non-opioid peroral atau *non-steroid anti-inflammatory drug*, g) stimulasi motilitas usus, h) mobilisasi dini, dan i) audit pencapaian dan hasil (Steenhagen, 2016).

Mobilisasi dini merupakan suatu bentuk intervensi keperawatan yang secara signifikan mencegah komplikasi postoperasi. Mobilisasi dini pada pasien postoperasi dapat mengurangi efek katabolik dari operasi, meningkatkan fungsi pulmonal dan sirkulasi dengan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan serta mengurangi risiko tromboembolisme (Chatterley, 2017). Mobilisasi dini juga bermanfaat untuk meningkatkan waktu pemulihan fungsi gastrointestinal dan mencegah ileus postoperasi. Mobilisasi dini dapat menurunkan nyeri postoperasi, lama hari rawat, dan meningkatkan tingkat kepuasan pasien postoperasi (Kalisch, et.al, 2013).

Studi literatur yang dilakukan Kalisch, et.al (2013) terhadap 36 penelitian pada ruang perawatan postoperasi dewasa, 16 penelitian menunjukkan hasil bahwa mobilisasi dini tidak hanya bermanfaat secara fisik, tetapi juga terhadap emosional dan kesejahteraan sosial. Dua puluh empat penelitian menunjukkan hasil yang signifikan terhadap manfaat fisik berupa: penurunan delirium,

mengurangi nyeri, menurunkan infeksi saluran kemih dan pneumonia, mempercepat pelepasan ventilator, dan meningkatkan fungsi fisik. Tiga penelitian menunjukkan manfaat psikologis: menurunkan tingkat depresi, kecemasan, gejala distress, dan meningkatkan rasa nyaman. Tujuh penelitian menunjukkan manfaat sosial berupa peningkatan kualitas hidup dan kemandirian pasien. 12 penelitian menunjukkan manfaat secara organisasional berupa penurunan lama hari rawat, mortalitas, dan biaya perawatan (Kalisch, et.al, 2013).

Lama hari rawat atau *Length Of Stay* (LOS) menunjukkan kecepatan pemulihan dan seberapa baik operasi dilakukan. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi LOS, termasuk usia dan faktor risiko pasien, komplikasi termasuk komplikasi ringan bahkan yang memerlukan fasilitas lain seperti fisioterapi, keadaan di rumah dan apakah perlu dirujuk ke rumah sakit lain. LOS yang singkat merupakan indikator pelayanan rumah sakit yang baik (University Hospital Birmingham, 2017).

Dari hasil penelitian Kalisch, et.al (2013) diatas dapat diketahui bahwa intervensi mobilisasi dini postoperasi dapat memberikan dampak kenyamanan bagi pasien baik secara fisik, psikologis, sosial dan organisasional. Bentuk kenyamanan bagi pasien postoperasi dapat berupa peningkatan pemulihan postoperasi, terhindar dari berbagai komplikasi, masa rawat di rumah sakit yang pendek, menurunkan biaya perawatan sehingga pasien dapat segera kembali melakukan aktivitas sosialnya dan meningkatnya kesejahteraan pasien dan keluarga. Menurut teori kenyamanan (*theory of comfort*) Kolcaba dalam Alligood (2014), pencapaian kenyamanan merupakan dasar tujuan asuhan keperawatan. Kenyamanan bersifat positif dan diperoleh dengan adanya bantuan perawat, hal ini sebagai indikasi adanya kemajuan dari status atau kondisi sebelumnya. Secara intuisi, kenyamanan berkaitan dengan aktivitas mengasuh atau merawat (*nurturing activity*).

Kolcaba lebih spesifik mengidentifikasi tiga jenis kenyamanan berdasarkan analisis konsep, yaitu: 1) kelegaan (*relief*), pemenuhan kebutuhan spesifik pasien, 2) ketentraman (*ease*) yakni keadaan tenang atau puas, dan 3) transendensi (*transcendence*), keberhasilan dalam melewati masalah atau

penyakitnya. Menurut konteks dimana kenyamanan ini terjadi, Kolcaba membaginya menjadi empat bagian, yaitu: 1) fisik, berhubungan dengan sensasi-sensasi jasmaniah, 2) psikospiritual, berhubungan dengan kesadaran akan dirinya sendiri, termasuk harga diri, konsep diri, seksualitas, dan makna dalam hubungan seseorang dengan tatanan atau keberadaan yang lebih tinggi, 3) lingkungan, berhubungan dengan lingkungan eksternal, kondisi-kondisi dan pengaruh sekitarnya, dan 4) sosial, berhubungan dengan hubungan-hubungan interpersonal, keluarga dan sosial (Alligood, 2014). Intervensi keperawatan yang memberikan kenyamanan bagi pasien dan keluarga terus diupayakan sebagai dasar untuk menentukan praktik dan kebijakan yang terbaik dan meningkatkan integritas rumah sakit sebagai institusi pemberi layanan.

Meskipun telah banyak penelitian yang menunjukkan manfaat mobilisasi dini pada pasien postoperasi, namun masih banyak pertanyaan yang membutuhkan jawaban yang jelas dan pasti. Misalnya kapan waktu memulai mobilisasi dini yang paling tepat? Apa jenis aktivitas yang paling baik? apa indikator keberhasilan dan bagaimana mencapainya? serta siapa yang paling bertanggungjawab untuk memberikan intervensi mobilisasi dini pada pasien postoperasi? (Castelino, 2016).

Di Kota Tanjungpinang sebagai ibukota Provinsi Kepulauan Riau, terdapat dua rumah sakit tipe B yang sudah terakreditasi paripurna, yaitu RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani. Jumlah tindakan pembedahan di RSUD Raja Ahmad Tabib pada tahun 2017 sebanyak 2.381 kasus, 47,85% menggunakan anestesi umum, 40,49% menggunakan anestesi regional, dan 12,81% menggunakan anestesi lokal. Sedangkan di Rumkital dr. Midiyato Suratani, jumlah pembedahan sepanjang tahun 2017 sebanyak 1.572 kasus, 63,87% menggunakan anestesi regional, 31,17% menggunakan anestesi umum, dan 4,96% menggunakan anestesi lokal. Sedangkan data tentang waktu pemulihan postoperasi serta angka kejadian dan jenis komplikasi pembedahan belum ada di kedua rumah sakit ini.

Informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan kepala ruangan perawatan bedah RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang, umumnya pasien postoperasi dengan

anestesi umum setelah sadar penuh langsung diperbolehkan miring kiri miring kanan, dan posisi semifowler bila tidak pusing. Faktor yang menghambat intervensi mobilisasi dini selama ini antara lain: kondisi dan beratnya penyakit pasien, pasien takut mobilisasi karena nyeri, dan belum ada prosedur mobilisasi dini yang baku pada pasien postoperasi. Pasien postoperasi umumnya mendapat terapi analgetik intravena drip kombinasi tramadol dan ketorolak dari dokter anestesi selama 24 jam pertama.

Berdasarkan paparan data diatas, peneliti merasa tertarik untuk menyusun suatu rancangan intervensi mobilisasi dini yang bersifat progresif, aman bagi pasien dan dapat dilakukan perawat secara mandiri. Prosedur ini disusun dengan memodifikasi protokol mobilisasi dini progresif King (2012), *American Association of Critical-Care Nurses* (2013), Rocha, et.al (2017), Chong (2017), Abd El-Rauf, et.al (2017), Allen (2016), dan *Alberta Health Services* (2014). Selanjutnya prosedur mobilisasi dini progresif ini digunakan sebagai intervensi atau perlakuan dalam penelitian untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemulihan postoperasi. Waktu pertama kali timbul bising usus, flatus, defekasi, kejadian komplikasi postoperasi, dan lama hari rawat digunakan sebagai indikator pemulihan postoperasi.

B. Perumusan Masalah.

Ketakutan pasien untuk mobilisasi dini karena faktor nyeri dan belum adanya prosedur mobilisasi dini yang baku bagi pasien postoperasi menjadi kendala yang perlu diatasi. Hal ini mendasari perlunya suatu upaya untuk menyusun suatu intervensi mobilisasi dini yang bersifat progresif, aman dan dilakukan sesuai dengan tingkat toleransi pasien. Maka rumusan masalah selanjutnya yang ingin dijawab melalui penelitian ini adalah bagaimana pengaruh mobilisasi dini progresif terhadap pemulihan postoperasi yang diukur berdasarkan waktu pertama kali timbul bising usus, flatus, defekasi, kejadian komplikasi postoperasi, dan apakah ada hubungan antara pemulihan dengan lama hari rawat pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang, Kepulauan Riau?

C. Tujuan Penelitian.

1. Tujuan Umum.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan atau model standar prosedur operasional mobilisasi dini yang bersifat progresif, aman bagi pasien, dan mengetahui pengaruhnya terhadap pemulihan postoperasi dan lama hari rawat pada pasien postoperasi dengan anestesi umum.

2. Tujuan Khusus.

Berdasarkan tujuan umum diatas, maka tujuan khusus dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi:

- a. Deskripsi (usia, jenis kelamin, jenis operasi, sifat operasi, durasi operasi, intensitas nyeri, penyakit penyerta dan penggunaan analgetik opioid, waktu pertama kali timbul bising usus, waktu pertama kali flatus, waktu pertama kali defekasi, kejadian komplikasi postoperasi dan lama hari rawat) pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.
- b. Pengaruh mobilisasi dini progresif terhadap waktu pertama kali timbul bising usus, waktu pertama kali flatus, waktu pertama kali defekasi, dan komplikasi postoperasi pada pasien postoperasi dengan anestesi umum pada kelompok intervensi di RSUD Raja Ahmad Tabib dan kelompok kontrol di Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.
- c. Hubungan antara pemulihan (waktu pertama kali timbul bising usus, waktu pertama kali flatus, waktu pertama kali defekasi, dan komplikasi postoperasi) dengan lama hari rawat pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.
- d. Pengaruh mobilisasi dini progresif dan variabel perancu (usia, jenis kelamin, jenis operasi, sifat operasi, durasi operasi, intensitas nyeri, penyakit penyerta dan penggunaan analgetik opioid) secara simultan dan parsial terhadap waktu pertama kali timbul bising usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.

- e. Pengaruh mobilisasi dini progresif dan variabel perancu (usia, jenis kelamin, jenis operasi, sifat operasi, durasi operasi, intensitas nyeri, penyakit penyerta dan penggunaan analgetik opioid) secara simultan dan parsial terhadap waktu pertama kali flatus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.
- f. Pengaruh mobilisasi dini progresif dan variabel perancu (usia, jenis kelamin, jenis operasi, sifat operasi, durasi operasi, intensitas nyeri, penyakit penyerta dan penggunaan analgetik opioid) secara simultan dan parsial terhadap waktu pertama kali defekasi pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.
- g. Pengaruh mobilisasi dini progresif dan variabel perancu (usia, jenis kelamin, jenis operasi, sifat operasi, durasi operasi, intensitas nyeri, penyakit penyerta dan penggunaan analgetik opioid) secara simultan dan parsial terhadap komplikasi pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang.

D. Manfaat Penelitian.

Proses dan hasil penelitian ini dilakukan berdasarkan langkah-langkah metodologi penelitian yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien, peneliti, pengembangan pelayanan keperawatan, rumah sakit, dan bagi institusi pendidikan.

1. Bagi Pasien.

Proses penelitian ini dapat memberikan manfaat peningkatan pengetahuan bagi pasien dan keluarga serta menjadi pengalaman langsung pentingnya mobilisasi dini sebagai upaya untuk meningkatkan pemulihan postoperasi.

2. Bagi Peneliti.

Mekanisme perencanaan dan pelaksanaan penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti untuk meningkatkan pengetahuan dalam melakukan

studi literatur dan pengalaman langsung mengaplikasikan metodologi penelitian.

3. Bagi Pengembangan Pelayanan Keperawatan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peningkatan pengetahuan perawat dan menjadi suatu pilihan untuk memberikan tindakan keperawatan yang bersifat nonfarmakologik dan berbasis bukti bagi pasien postoperasi dengan anestesi umum.

4. Bagi Rumah Sakit.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai dasar menentukan kebijakan atau penyusunan standar prosedur operasional mobilisasi dini sebagai upaya untuk meningkatkan pemulihan dan mempersingkat lama hari rawat pada pasien postoperasi dengan anestesi umum.

5. Bagi Institusi Pendidikan.

Bagi institusi pendidikan, khususnya Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus. Hasil penelitian diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai sumbangan ilmu pengetahuan sebagai upaya meningkatkan pemulihan postoperasi dengan anestesi umum yang berbasis bukti.

E. Ruang Lingkup Penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi pra eksperimen pada pasien postoperasi dengan anestesi umum, bertujuan untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini progresif terhadap pemulihan postoperasi. Penting dilakukan karena belum ada standar prosedur operasional mobilisasi dini pasien postoperasi di rumah sakit. Penelitian ini dimulai tanggal 4 Juni tahun 2018 di RSUD Raja Ahmad Tabib dan Rumkital dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang. Penelitian ini dilakukan dengan membagi responden menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberi perlakuan mobilisasi dini progresif dan kelompok kontrol yang hanya menerima perlakuan sesuai dengan standar yang berlaku di rumah sakit. Kemudian waktu pertama kali timbul bising usus, flatus, defekasi, kejadian komplikasi, dan lama hari rawat diobservasi sebagai indikator pemulihan postoperasi.