

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Post Operasi

1. Definisi

Episode total dari pembedahan disebut sebagai periode perioperatif. Periode ini termasuk waktu sebelum pembedahan, atau disebut periode praoperasi; waktu selama prosedur pembedahan dilakukan, atau disebut intraoperasi; dan periode setelah pembedahan selesai, atau disebut periode pasca operasi. Fase pascaoperatif dimulai dengan masuknya pasien ke ruang pemulihan dan berakhir dengan evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah. Fase pascaoperatif berlangsung fokus termasuk mengkaji efek agen anastesia, dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi (Black & Hawks, 2014).

2. Sasaran Pemulihan Pasca Operasi

Tahapan pemulihan pasien pasca operasi meliputi: 1) perawatan di ruang pemulihan (*recovery room*) atau disebut juga *post anesthesia care unit* (PACU), 2) perawatan di ruang rawat (bangsal) (Smeltzer et al. 2010). Sasaran pemulihan pasien di ruang rawat meliputi: fungsi pernapasan yang optimal, fungsi kardiovaskular adalah memantau pasien terhadap tanda-tanda syok dan hemoragi. Penampilan pasien, nadi pernapasan, tekanan darah, dan suhu tubuh digunakan untuk menentukan fungsi kardiovaskuler, reda dari nyeri dan ketidaknyamanan pasca

operatif (mual dan muntah, distensi abdomen, cegukan), pemeliharaan suhu tubuh normal, bebas dari cedera, pemeliharaan keseimbangan nutrisi, kembalinya fungsi perkemihan yang normal, kembalinya pola eliminasi usus, pemulihan mobilitas dalam keterbatasan pascaoperatif dan rencana rehabilitatif, manajemen luka dengan mengamati kondisi luka operasi dan jahitannya, pastikan luka tidak mengalami perdarahan abnormal, reduksi ansietas dan pencapaian kesejahteraan psikologi, dan tidak adanya komplikasi (Smeltzer et al., 2010).

3. Peran Perawat Pada Pasien Post Operasi

Menurut Majid, (2011) peran perawat dalam merawat pasien post operasi adalah:

- a. Monitor tanda-tanda vital, keadaan umum pasien dan komplikasi.
- b. Manajemen luka
- c. Mobilisasi dini
- d. Rehabilitasi
- e. Discharge planning

Peran perawat menurut teori Peplau (2011) adalah :

- a. *Stranger*

Menerima klien dalam satu cara yang sama, membangun kepercayaan.

- b. Guru

Menyampaikan pengetahuan mengacu pada kebutuhan atau kepentingan.

c. Narasumber

Memberikan informasi yang dibutuhkan spesifik yang membantu dalam membantu dalam memahami masalah atau situasi baru

d. Konselor

Membantu untuk memahami dan mengintegrasikan makna keadaan hidup saat ini, memberikan bimbingan dan dorongan untuk melakukan perubahan.

e. Pengganti

Membantu untuk memperjelas domain saling ketergantungan, kemandirian dan bertindak atas nama klien sebagai advokat.

f. Pemimpin

Membantu klien memikul tanggung jawab maksimum untuk tujuan pengobatan dengan cara yang memuaskan.

B. Anestesi

1. Definisi

Anestesi adalah suatu tindakan menghilangkan rasa sakit atau nyeri ketika melakukan tindakan pembedahan dan berbagai prosedur lainnya yang menimbulkan rasa sakit pada tubuh (Amarta, 2012). Anestesi adalah suatu kondisi parsial atau total dari hilangnya sensasi dengan atau tanpa hilangnya kesadaran, dan merupakan kondisi yang sengaja diciptakan. Obat anestesi menyebabkan relaksasi otot, menghambat transmisi impuls saraf nyeri, dan menekan reflek (Black & Hawks, 2014).

2. Jenis Anestesi

Keputusan jenis anestesi yang digunakan oleh tim anestesi ditentukan dengan konsultasi dengan dokter bedah dan klien. Dua teknik utama anestesi adalah umum dan regional (Black & Hawks, 2014).

a. Anestesi Lokal atau *Regional Anesthesia*

Anestesi lokal merupakan hilangnya sensasi rasa sakit dengan cara aplikasi atau injeksi obat anestesi yang dapat menghambat konduksi saraf (terutama nyeri) secara sementara pada daerah tertentu di bagian tubuh tanpa disertai dengan hilangnya kesadaran (Hasanah, 2015). Pada anestesi regional, obat diberikan untuk memblokir stimulus nyeri di daerah asalnya, sepanjang saraf aferen, atau sepanjang korda spinalis. Tidak seperti anestesi umum, anestesi regional menyebabkan hilangnya sensasi dan posisi hanya pada satu regional tubuh dan tidak menyebabkan hilangnya kesadaran. Anestesi regional mencakup anestesi spinal, anestesi epidural, dan blok saraf tepi (Black & Hawks, 2014).

Teknik anestesi regional terbagi menjadi 2, yaitu: blokade sentral (blokade neuroaksial), yaitu meliputi blok spinal, epidural, dan kaudal; blokade perifer (blokade saraf), misalnya blok pleksus brakialis, aksila, dan anakgesik regional intravena. Analgesia regional memiliki banyak manfaat, antara lain pemulihan pasca operasi biasanya berjalan lancar dan tanpa komplikasi karena pasien tetap

sadar atau dengan sedasi yang minimal dan pasien rawat jalan dapat pulang lebih awal (Sjamsuhidajat R.dkk, 2010).

b. Anestesi Umum atau *General Anesthesia*

Anestesi umum adalah suatu kondisi yang ditandai dengan hilangnya persepsi terhadap semua sensasi akibat induksi obat, dalam hal ini selain hilangnya rasa nyeri dan kesadaran juga hilang (Hasanah, 2015). Metode pemberian anestesi general adalah dengan inhalasi dan intravena. Obat anestesi umum memblok stimulus nyeri di korteks dan menyebabkan depresi sistem saraf pusat (SSP) dan dibalik dengan perubahan metabolik dan eliminasi dari tubuh atau dengan obat farmakologis. Obat anestesi umum membuat analgesia, amnesia, tidak sadar, dan kehilangan refleksi dan tonus otot. Sistem neurologis, respiratorik dan kardiovaskular dipengaruhi oleh obat-obat ini (Black & Hawks, 2014).

Pembedahan dengan anestesi umum akan melumpuhkan semua fungsi tubuh antara lain saluran pencernaan, yang disebut *ileus* pasca bedah. *Ileus* menyebabkan gangguan peristaltik hingga makanan yang seharusnya didorong ke bawah akan berhenti akibatnya usus meregang dan makanan itu dimuntahkan. *Ileus* segera sembuh dan usus mulai berjalan kembali tergantung jenis dan lamanya operasi (Bahar, 2012). Anestesi umum cocok dipakai operasi kepala, leher, torso atas, dan punggung; untuk prosedur bedah yang lama; atau untuk

klien yang tidak bisaberbaring dengan tenang untuk waktu yang lama (Black & Hawks, 2014).

3. Status Kesadaran Pasca Anestesi

Periksa tingkat kesadaran, orientasi dan efek perlambatan gerak dari anestesi pada 24 jam pertama. Obat-obatan lebih lambat dibuang pada ginjal yang sudah menua, dan hipotermia dan nyeri dapat mempengaruhi fungsi kesadaran (Black & Hawks, 2014). Klien dengan obesitas juga mengalami keterlambatan kembalinya kesadaran. Jumlah obat anestesi yang lebih besar dibutuhkan untuk klien seperti ini (Black & Hawks, 2014). Adam Haymes (2016) dalam penelitiannya pada pasien post operasi ditemukan bahwa peningkatan kesadaran pasien dapat memberdayakan pasien dalam pemulihan pasca operasi. Masa pemulihan dari anestesia beragam, tergantung jenis anestesia yang digunakan, dosis dan respon individu (Kozier et al., 2010).

4. Mekanisme Anestesi terhadap Peristaltik Usus

Pasca operasi, anestesi yang diberikan kepada pasien akan memberikan kehilangan peristaltik normal selama 24 hingga 48 jam, tergantung pada jenis dan durasi operasi karena anestesi memberikan hambatan untuk rangsangan saraf untuk terjadinya peristaltik sehingga memberikan beberapa efek seperti distensi abdomen (kembung atau nyeri), bahkan ileus paralitik (Sari, 2013).

Mekanisme terjadinya penurunan sistem gastrointestinal pada pasien post operasi disebabkan karena anestesi mempengaruhi sistem

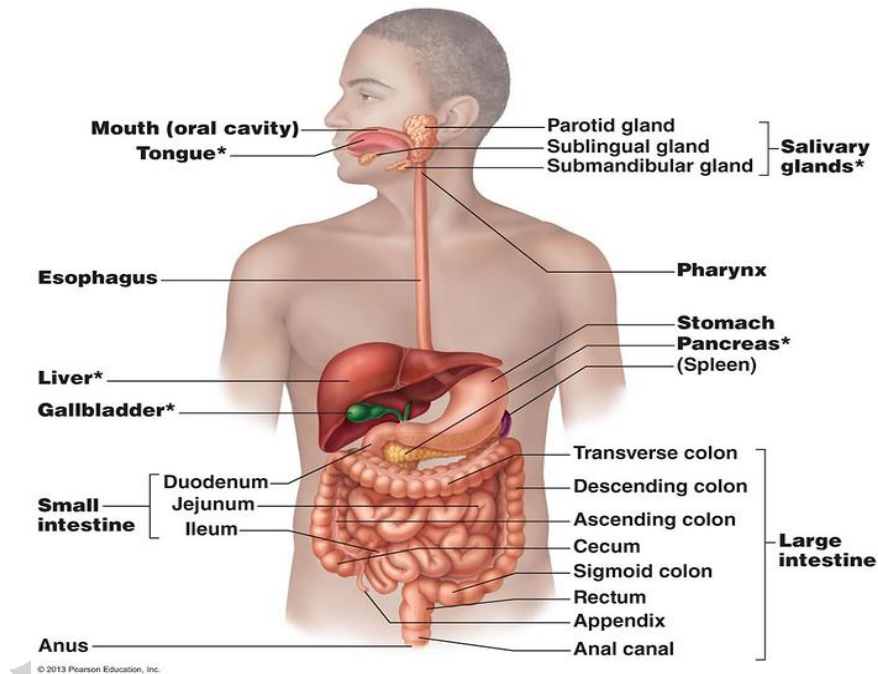
saraf pusat (SSP) dan susunan saraf tepi yang kemudian diteruskan ke saraf tidak sadar (otonom) dimana aktivitas saraf otonom dipengaruhi oleh hipotalamus. Terhambatnya impuls saraf para simpatis akan menyebabkan pelepasan asetilkolin juga terhambat. Secara normal, asetilkolin dilepaskan oleh saraf para simpatik nervus vagus, dimana asetilkolin yang dilepaskan tersebut diterima oleh reseptor muskarinik pada pleksus mienterikus intestinal. Fungsi dari pleksus mienterikus ini adalah mengatur aktivitas motorik otot polos disepanjang usus, dan apabila asetilkolin dihambat pelepasannya maka akan terjadi penurunan kecepatan konduksi gelombang eksitatori disepanjang dinding usus halus sehingga dapat menurunkan motilitas usus (Sjamsuhidajat & Jong, 2010). Salah satu cara yang bisa diberikan untuk meningkatkan gerak peristaltik usus adalah dengan melakukan ambulasi (Black & Hawks, 2014).

C. Peristaltik Usus

1. Definisi

Peristaltik merupakan gelombang kontraksi lapisan otot longitudinal yang teratur yang menyebabkan makanan menjauh dari mulut. Peregangan sebagian otot usus akan menyebabkan refleks kontraksi, akibatnya otot polos yang berada lebih distal akan relaksasi dan memungkinkan makanan untuk bergerak (Black & Hawks, 2014).

2. Anatomi Fisiologi



Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pencernaan

Usus halus dibagi menjadi *duodenum* (25 cm), *jejunum* (2,5 m) dan *ileum* (3,6 m). *Duodenum* dan *jejunum* merupakan tempat utama dari proses pencernaan dan penyerapan. Usus besar (kurang lebih panjangnya 1,5 m) mencakup *sekum* (sebuah kantong tempat usus halus dan usus bertemu dan usus buntu (apendiks) menempel); *kolon asenden*, *transversum*, *desenden* dan *sigmoid*; serta *rektum* (kanalis analis). Sfingter internal (otot polos) dan sfingter eksternal (otot voluntar) mengatur pengeluaran feses (defekasi) (Black & Hawks, 2014).

3. Mekanisme Peristaltik Usus

Peregangan sebagian otot usus akan menyebabkan refleks kontraksi, akibatnya otot polos yang berada lebih distal akan relaksasi dan memungkinkan makanan untuk bergerak. Hal ini akan terus berulang dan

menyebabkan makanan berpindah sebelum kemudian gelombang melemah dan hilang. Gelombang peristaltik ke arah bawah akan memicu relaksasi sfingter, dipelantari oleh nitrit oksida dan neurotransmitter peptida intestinal vasoaktif dari nervus vagus. Penurunan aktivitas kolinergik dari nervus vagus juga akan menyebabkan relaksasi (Black & Hawks, 2014). Salah satu prosedur pemulihan yang bisa dilakukan adalah latihan post operasi yaitu ambulasi dini (Lewis, Dirksen, Heitkemper & Bucher, 2014).

4. Etiologi Gangguan Peristaltik Usus

Oleh karena analgesia narkotika meningkatkan konstipasi, gali informasi mengenai pola normal buang air besar sehingga ekspektasi pascaoperasi terhadap kembalinya fungsi organ gastrointestinal menjadi tepat. Klien dengan riwayat konstipasi dalam jangka waktu lama mungkin mengalami kesulitan mengembalikan fungsi usus yang biasanya (Black & Hawks, 2014). Disfungsi gastrointestinal seperti distensi abdomen pasca operasi, penurunan peristaltik dan pengerasan feses dapat dicegah dengan meningkatkan hidrasi dan aktivitas yang adekuat (Smeltzer et al., 2010).

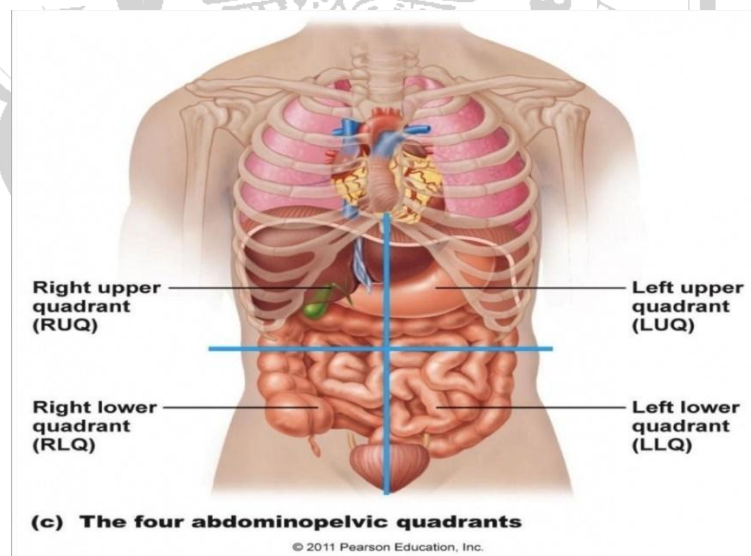
Peristaltik usus dipengaruhi oleh :

- a. Usia
- b. Asupan cairan
- c. Faktor psikologis
- d. Anestesi dan pembedahan
- e. Aktivitas fisik atau mobilisasi

(Potter & Perry, 2010).

5. Pemeriksaan Peristaltik Usus

Auskultasi adalah mendengar bunyi tubuh internal untuk mengkaji bunyi normal dan mendeteksi bunyi yang tidak normal. Gunakanstetoskop untuk meningkatkan kualitas bunyi (Black &Hawks, 2014).Mendengarkan peristaltik usus dengan meletakkan diafragma stetoskop pada kuadran kiri bawah abdomen, dengarkan suara peristaltik usus, hitung selama satu menit, normal peristaltik usus orang dewasa adalah 5-30x/menit. Suara denting tinggi disertai oleh distensi perut menunjukkan bahwa usus tidak berfungsi dengan baik. Tanyakan apakah pasien telah flatus (membuang gas) yang menandakan bahwa fungsi usus telah normal kembali (Potter & Perry, 2010).



Gambar 2.2 4 Kuadran Abdomen

Perawat di unit perawatan akan terus memantau dan mengkaji peristaltik usus setiap 4 sampai 8 jam. Auskultasi perut dilakukan secara

rutin untuk mendeteksi peristaltik usus apakah sudah kembali normal atau tidak, peristaltik normal 5-30x/menit pada masing-masing kuadran. Tanyakan apakah pasien telah flatus (membuang gas) yang menandakan bahwa fungsi usus telah normal kembali. Pada pasien dengan peristaltik usus yang sudah normal akan segera diberikan asupan nutrisi untuk mengganti sel-sel yang hilang pada saat pembedahan (Potter & Perry, 2010).

D. Ambulasi Dini

1. Definisi

Ambulasi dini merupakan tahapan kegiatan yang dilakukan segera pada pasien pasca operasi dimulai dari bangun dan duduk sampai pasien turun dari tempat tidur dan mulai berjalan dengan bantuan sesuai dengan kondisi pasien (Asmadi, 2008). Ambulasi adalah latihan dimana pasien yang dirawat di rumah sakit dapat berpartisipasi kecuali dikontraindikasikan oleh kondisi pasien. Ambulasi adalah kegiatan berjalan. Ambulasi dini pasca bedah dapat dilakukan 6 -10 jam setelah sadar dengan gerakan miring kiri dan kanan pertama setelah 24 jam pembedahan pasien dengan bantuan perawat dapat bangun dari tempat tidur dengan perlahan dan sekurang-kurangnya dua kali (Kozier, et al, 2010).

2. Tujuan Ambulasi Dini

Ambulasi dini bertujuan untuk membantu proses penyembuhan pasien pasca pembedahan untuk menghindari terjadinya infeksi, konstipasi

(sembelit), serta kekakuan atau penegangan otot-otot di seluruh tubuh. Membalik-balikan badan membantu mencegah stasis vena, tromboflebitis, pembentukan ulkus dekubitus dan komplikasi respiratorik (Black & Hawks, 2014).

3. Manfaat Ambulasi Dini

Ambulasi dini dapat menurunkan insiden komplikasi diantaranya membantu meningkatkan tonus saluran gastrointestinal dan dinding abdomen dan menstimulasi peristaltik sehingga dapat mengurangi kemungkinan distensi abdomen pasca operasi, kecepatan pemulihan luka pada abdomen lebih cepat bila ambulasi dilakukan lebih dini, nyeri berkurang bila ambulasi dini diperbolehkan, frekuensi nadi dan suhu tubuh kembali normal lebih cepat bila pasien berupaya untuk mencapai tingkat aktivitas normal praoperatif secepat mungkin. Akhirnya, lama rawat di rumah sakit akan memendek dan lebih murah, yang lebih jauh merupakan keuntungan bagi rumah sakit dan pasien. Banyak keuntungan yang dapat diraih dari latihan ambulasi dini pada periode post operasi, diantaranya menurunkan insiden komplikasi pasca operasi seperti atelektasis, pneumonia hipostatik, gangguan gastrointestinal, dan masalah sirkulasi (Smeltzer et al., 2010).

Kato, Miyata, & Kamei (2015) melakukan penelitian pada 38 pasien post operasi dengan hasil keseimbangan nitrogen meningkat, retensi cairan meningkat, mempercepat pemulihan, menghindari atrofi otot skeletal, kekebalan tubuh ditingkatkan melalui ambulasi dini dan rehabilitasi

perioperatif, sedangkan disfungsi hati terjadi 1 minggu setelah operasi pada pasien yang tidak melakukan ambulasi dini dan rehabilitasi perioperatif. Penelitian lain dilakukan oleh Adogwa et al., (2017) dengan hasil ambulasi dini setelah operasi secara signifikan mengurangi kejadian komplikasi perioperatif, mempersingkat durasi rawat inap di rumah sakit, dan berkontribusi terhadap peningkatan status fungsional.

4. Mekanisme Ambulasi Dini terhadap Peristaltik Usus

Mekanisme kerja ambulasi dini dalam aktivitas peristaltik usus, latihan ambulasi dini menstimulasi saraf para simpatis ke otot usus, mengakibatkan adanya gelombang motilitas usus, dengan adanya peningkatan kerja saraf para simpatis akan menyebabkan pelepasan asetil kolin sehingga terjadi peningkatan konduksi gelombang eksiatori disepanjang dinding usus yang dapat meningkatkan motilitas usus. Ambulasi dini dapat membantu meningkatkan tonus saluran gastrointestinal dan dinding abdomen dan menstimulasi peristaltik usus sehingga dapat mengurangi kemungkinan distensi abdomen pasca operatif, hal ini didasarkan pada struktur anatomi kolon di mana gelembung udara bergerak dari bagian kanan bawah ke atas menuju fleksus hepatic, mengarah ke fleksus spleen kiri dan turun ke bagian kiri bawah menuju rektum. Dampak ambulasi terhadap sistem gastrointestinal yaitu adanya gerakan peristaltik usus sehingga dapat memudahkan terjadinya flatus, mencegah distensi abdomen dan nyeri akibat adanya gas dalam abdomen, serta mencegah terjadinya illeus paralitik (Kozier et al, 2010).

5. Tata Cara Ambulasi Dini

Tahap-tahap mobilisasi atau ambulasi pada pasien pasca operasi menurut Cetrione (2009) meliputi:

- a. Melakukan ambulasi pada 6-8 jam pertama pasca pembedahan dengan menggerakkan tangan dan kaki yang bisa ditebuk dan diluruskan, mengkontraksikan otot-otot kaki dan tangan dan mengajarkan miring kekiri atau ke kanan. Latihan dilakukan selama 45 menit.
 - i. Pada 15 menit pertama setelah 6-8 jam pasca pembedahan pasien diajarkan menggerakkan kaki dan tangan dengan ditebuk dan diluruskan sebanyak 5 kali pada masing-masing ekstremitas.
 - ii. Pada 15 menit kedua setelah 6-8 jam pasca pembedahan pasien diajarkan mengkontraksikan otot-otot kaki dan tangan sebanyak 5 kali pada masing-masing ekstremitas.
 - iii. Pada 15 menit ketiga setelah 6-8 jam pasca pembedahan pasien diajarkan miring ke kanan dan ke kiri.
- b. Melakukan ambulasi pada 12-24 jam berikutnya pasien sudah diperbolehkan untuk duduk baik bersandar atau tidak dan fase selanjutnya duduk diatas tempat tidur dengan kaki dijatuhkan sambil digerak-gerakkan selama 15 menit.
- c. Pada hari kedua pasca operasi, pasien yang dirawat di kamar atau bangsal sudah tidak ada hambatan fisik untuk berjalan, pasien sudah

bisa berdiri dan berjalan di sekitar kamar atau keluar kamar, misalnya ke toilet atau kamar mandi sendiri.

6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Ambulasi Dini Post Operasi

Masalah yang sering terjadi ketika pasien merasa terlalu sakit atau nyeri dan faktor lain yang menyebabkan pasien tidak mau melakukan mobilisasi dini dan memilih untuk istirahat di tempat tidur (Black & Hawks, 2010). Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan ambulasinipasien paska operasi, seperti kondisi kesehatan pasien, nutrisi, emosi, situasi dan kebiasaan. keyakinan dan nilai dukungan sosial, gaya hidup dan pengetahuan (Lewis et al., 2014).

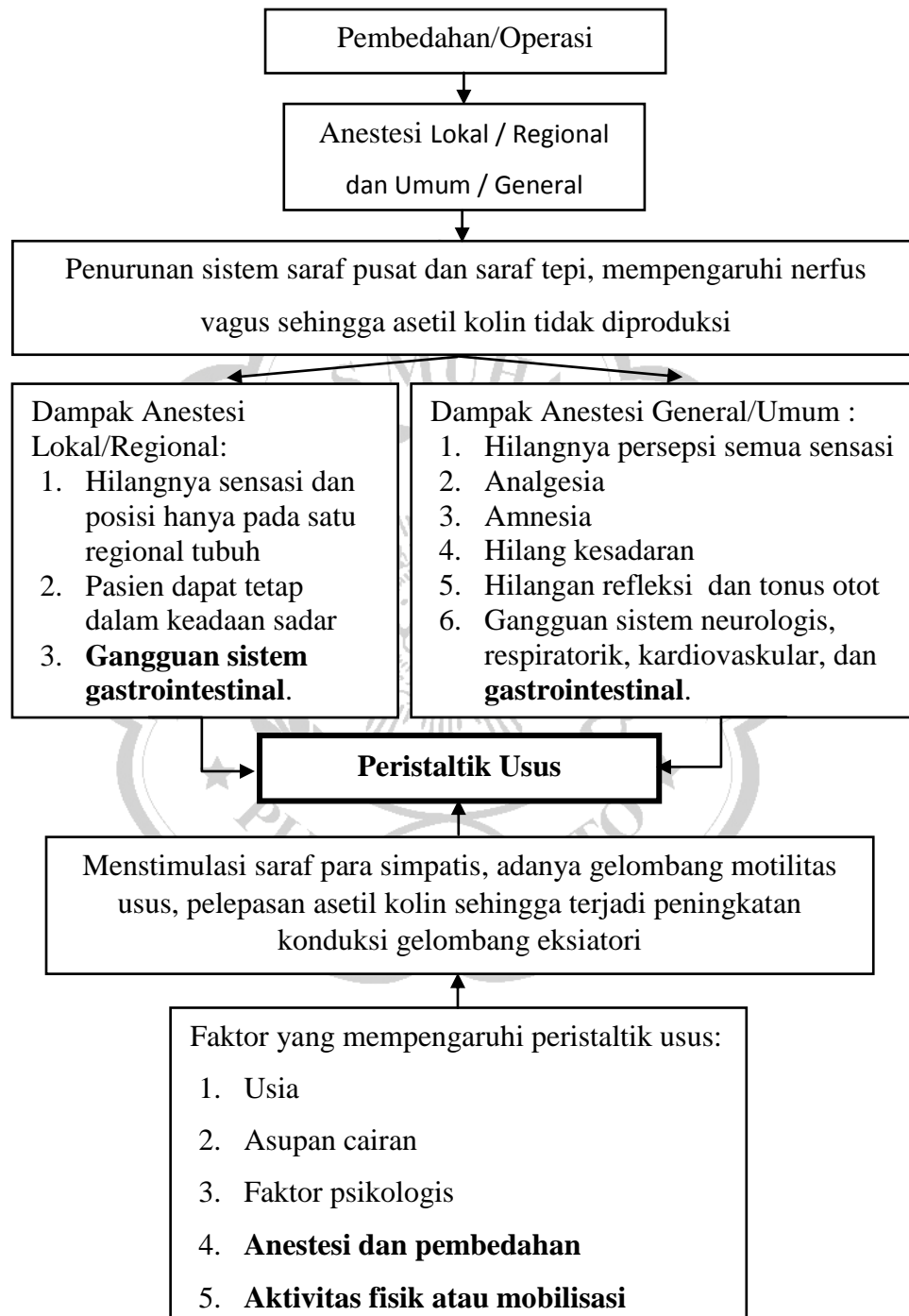
Menurut Kozier et al., (2010), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan ambulasi dini post operasi antara lain :

1. Kondisi kesehatan pasien
2. Emosi
3. Dukungan sosial yaitu keluarga
4. Pengetahuan

7. Kontra Indikasi ambulasi dini

Ambulasi dini tidak dilakukan oleh semua pasien post operasi. Latihan ambulasi dinisebaiknya tidak diberikan pada klien yang merasakan nyeri hebat post operasi abdomen, ketidak stabilan sistem kardiovaskulerdan klien yang memiliki tanda-tanda vital abnormal (Smeltzer et al., 2010).

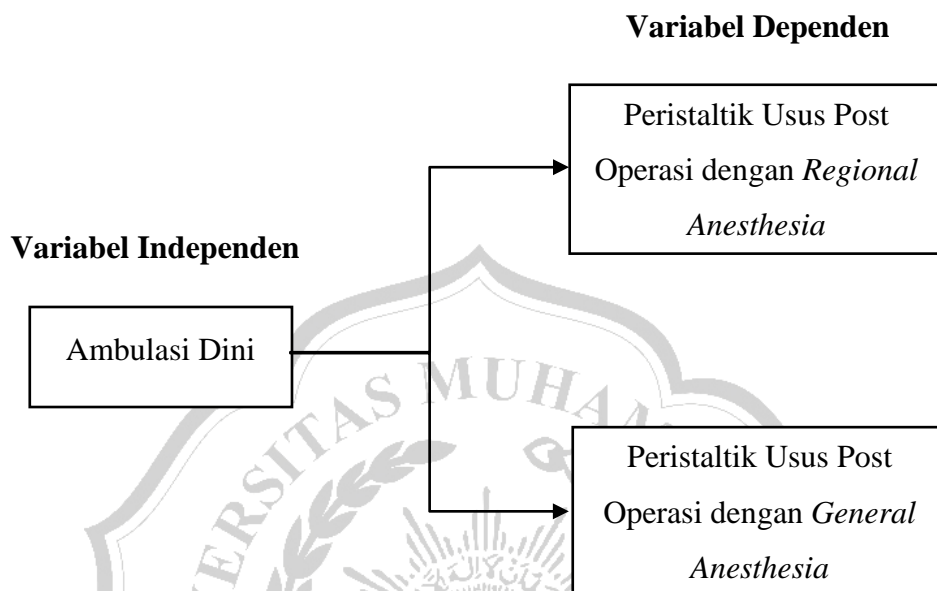
E. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

Sumber : Black & Hawks (2014), Smeltzer et al.,(2010),
Potter & Perry (2010).

F. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Menurut Saryono (2011) mengemukakan bahwa hipotesis penelitian sebagai terjemahan dari tujuan penelitian ke dalam dugaan yang jelas. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : Ada perbedaan rata-rata peristaltik usus pasien post operasi dengan *regional anesthesia dan general anestesi* sebelum dan sesudah ambulasi dini.

Ho : Tidak ada perbedaan rata-rata peristaltik usus pasien post operasi dengan *regional anesthesia dan general anestesi* sebelum dan sesudah ambulasi dini.