

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. *Post* Pembedahan**

Pembedahan adalah segala bentuk tindakan penyembuhan yang menggunakan teknik invansif dengan cara membuat sayatan pada permukaan tubuh tertentu. Setelah bagian tubuh terbuka, dilakukan tindakan perbaikan lalu ditutup kembali dengan cara dijahit (Sjamsuhidajat, 2014). Tujuan dari pembedahan itu sendiri adalah untuk menegakkan diagnosa seperti, spesimen biopsi dan laparotomi eksplorasi (Brunner & Suddarth, 2017).

Suatu prosedur pembedahan dapat dilakukan pada pasien karena beragam alasan. Secara umum, prosedur pembedahan tersebut digolongkan berdasarkan tujuan, tingkat keterdesakkan, dan derajat risiko. Berdasarkan tujuan, pembedahan dilakukan untuk menegakkan suatu diagnostik pasien, mengurangi rasa nyeri atau menurunkan angka gejala penyakit, mengangkat bagian tubuh yang tidak sehat, memperbaiki fungsi bagian tubuh, dan mengganti struktur tubuh yang sudah tidak dapat berfungsi secara normal (Kozier, 2011).

Menurut tingkat keterdesakkannya, tindak pembedahan dapat dilakukan secara elektif maupun darurat. Pembedahan secara elektif dilakukan apabila pada seorang pasien tidak dalam kondisi yang dapat mengancam jiwa secara langsung. Jadi, prosedur pembedahan ini dapat dijadikan sebagai pilihan

terapi dari beberapa terapi yang tersedia. Sedangkan pada bedah darurat, pasien harus segera dilakukan pembedahan agar dapat menyelamatkan fungsi tubuh maupun hidup pasien. Bedah tersebut dilakukan karena pembedahan merupakan satu-satunya terapi yang dapat dilakukan pada pasien (Kozier, 2011).

Berdasarkan derajat risiko pembedahan dibagi menjadi dua, yaitu bedah minor dan mayor. Pada pasien yang dilakukan pembedahan minor, pasien tersebut memiliki risiko komplikasi yang lebih kecil dibandingkan dengan pasien yang dilakukan pembedahan mayor. Contoh bedah minor yang dimaksudkan yaitu biopsi payudara, pengangkatan tonsil, dan bedah lutut. Pada bedah mayor, pasien dapat mengalami kehilangan darah dalam jumlah yang besar. Selain itu, kemungkinan mengenai organ vital setelah dilakukan bedah mayor juga tinggi, sehingga dapat menyebabkan terjadinya komplikasi-komplikasi *post* pembedahan. Contoh bedah mayor yaitu, bedah jantung, pengangkatan organ-organ vital, dan transplantasi. Perlu diketahui bahwa prosedur pembedahan berdasarkan derajat risiko tersebut dapat dipengaruhi oleh usia, status kesehatan, status mental, status nutrisi, dan pengobatan pasien (Kozier, 2011).

Menurut Kozier (2011) Prosedur pembedahan dikelompokkan menjadi tiga fase, yaitu fase praoperatif, fase intraoperatif, dan fase pascaoperatif. Hal yang perlu diperhatikan pada fase praoperatif ialah persetujuan pasien dan keluarga terkait pembedahan pasien serta manajemen keperawatan sebelum dilakukannya pembedahan termasuk penyuluhan tentang

pergerakan, latihan ekstremitas, tarik napas dalam, dan batuk efektif. Pada fase intraoperatif, pemilihan jenis anestesi pembedahan pasien sangat penting untuk dipertimbangkan. Anestesia pembedahan dikategorikan menjadi dua, yaitu anestesi umum dan regional.

Anestesi umum bereaksi untuk dapat menghilangkan sensasi dan kesadaran tubuh secara keseluruhan. Sistem kerja dari anestesi ini yaitu dengan cara memblok pusat kesadaran di otak sehingga menyebabkan kehilangan memori sementara, terhambatnya nyeri, tidur palsu, dan merelaksasikan beberapa bagian tubuh agar tidak tegang. Keunggulan dari anestesi umum adalah fungsi pernapasan dan jantung pasien dapat teratur. Sebaliknya, kerugian yang ditimbulkan dari anestesi tersebut adalah menekan fungsi sistem pernapasan dan sirkulasi pasien saat dilakukannya pembedahan (Kozier, 2011).

Mohyeddin (2013) dalam Sari (2017) Mengatakan bahwa anestesi regional merupakan salah satu jenis anestesi pembedahan yang bekerja untuk memberikan efek mati rasa terhadap saraf pada spinal dan pleksus melalui injeksi, maupun secara *Bier block*. Anestesi regional menyebabkan terjadinya pemberhentian sementara pada proses transmisi impuls saraf dengan beberapa bagian tubuh. Jadi, meskipun pasien dalam keadaan sadar, pasien tersebut akan tetap merasakan kehilangan sensasi pada bagian tubuh tertentu (Kozier, 2011). Kelebihan dari pemilihan anestesi regional ini diantaranya ialah prosedur pelaksanaan yang lebih sederhana dan efektif, sistem blokade sensorik dan motorik lebih baik, mampu mengurangi respon

stres, fungsi saluran cerna dapat lebih cepat pulih, dan mampu mengurangi perdarahan luka pembedahan (Fahrudin, 2017).

Terdapat 6 teknik yang dapat digunakan pada pembedahan dengan anestesi regional antara lain, yaitu anestesia topikal, lokal, blok saraf, blok intravena, anestesia spinal atau blok subaraknoid (*SAB*), dan epidural. Pada teknik anestesia topikal, pasien akan diberikan agen topikal secara langsung di permukaan kulit yang terbuka, sehingga agen tersebut dapat diserap dan bekerja dengan cepat. Anestesia lokal digunakan pada prosedur pembedahan kecil seperti penjahitan luka. Pada kasus pembedahan yang berkaitan dengan lengan, pergelangan tangan, dan tangan biasanya ahli bedah akan menggunakan teknik pembedahan blok intravena (*Bier Block*). Kemudian, teknik anestesia spinal dilakukan dengan cara meninjeksikan agen anestetik ke dalam ruang subaraknoid di sekitar korda spinalis. Teknik tersebut dapat digunakan pada pembedahan bagian perineum, hernia, dan seksio sesaria (Kozier, 2011).

Fase pascaoperatif adalah tahap dimana pasien telah dilakukan pembedahan kemudian mengalami trauma yang menyebabkan mekanisme protektif dan homeostasis tubuh terganggu. Waktu *post* pembedahan terhitung sejak pasien dipindahkan dari ruang bedah sampai kunjungan tindak lanjut terakhir ke dokter bedah (minimal 1-2 hari atau selama beberapa bulan). Waktu *post* pembedahan dimulai sejak pasien masuk ke ruang pemulihan dan berakhir ketika luka telah benar-benar sembuh. Selama masa tersebut, asuhan keperawatan difokuskan pada upaya untuk

mengembalikan keseimbangan fisiologis pasien, meredakan nyeri, mencegah terjadinya komplikasi, dan mengajarkan perawatan diri kepada pasien dan keluarga (Kozier, 2011; Brunner & Suddarth, 2017).

*Post* Pembedahan dapat melibatkan banyak sistem tubuh secara langsung maupun tidak langsung. Masalah keperawatan pada *post* pembedahan dibagi menjadi masalah aktual, potensial, dan kolaboratif. Masalah keperawatan aktual dan potensial NANDA pada pasien *post* pembedahan antara lain; nyeri akut, risiko infeksi, risiko cedera, dan risiko kekurangan volume cairan. Sedangkan, masalah kolaboratif pada pasien *post* pembedahan antara lain; Pneumonia hipostatik, Pneumonia aspirasi, infeksi saluran kemih, ileus *post* pembedahan, dan dehisensi luka (Kozier, 2011).

## **2. Peristaltik Usus**

Sistem pencernaan di tubuh manusia memiliki fungsi utama sebagai penyedia bahan-bahan makanan yang telah dicerna secara terstruktur untuk disalurkan ke seluruh tubuh melalui air, elektrolit, dan zat gizi. Setiap makanan yang telah dicerna akan diserap dalam bentuk benda cair supaya memudahkan proses kimiawi dan fisiknya di dalam saluran pencernaan (Niman, 2013).

Menurut Niman (2013) syarat makanan dapat dicerna secara efisien dalam saluran pencernaan yaitu saluran harus memiliki persediaan air, elektrolit dan makanan. Oleh karena itu, untuk memiliki persediaan tersebut diperlukan adanya proses pergerakan makanan melalui saluran pencernaan.

Selain itu, sekresi getah pencernaan, penyerapan hasil pencernaan, sirkulasi darah melalui organ-organ pencernaan yang membawa zat yang diserap, dan pengaturan semua fungsi oleh sistem saraf dan hormon juga sangat diperlukan.

Salah satu organ pencernaan yang dimaksudkan diatas yaitu *intestinum minor* (usus halus). Usus halus adalah anggota dari saluran pencernaan yang terletak dalam rongga perut dan dikelilingi oleh usus besar. Tepatnya, usus halus teletak dari ujung pilorus hingga sacum di dalam tubuh. Dinding usus memiliki pembuluh darah yang cukup banyak sehingga dapat mengangkut zat-zat yang diserap ke hati melalui vena porta. Dinding usus melepaskan lendir yang berfungsi sebagai pelumas pada zat yang terdapat di dalamnya. Tidak hanya itu, dinding usus juga melepaskan air yang berfungsi untuk melarutkan pecahan-pecahan makanan yang dicerna sehingga dapat memudahkan pergerakan usus halus tersebut (Niman, 2013).

Menurut Niman (2013) pergerakan usus halus dipengaruhi oleh peregangannya sistem saraf otak. Sistem tersebut juga mengendalikan pergerakan secara refleks di pencernaan tubuh manusia. Beberapa pergerakan yang terjadi pada usus halus yaitu:

1. Segmentasi irama, yaitu pergerakan yang dapat mencampur kimus dengan cairan pencernaan dan menyebarkannya ke permukaan penyerapan. Gerakan tersebut terdiri dari gerakan kontriksi dan relaksasi yang bergantian untuk mendorong kimus bergerak maju mundur.

2. Peristalsis, yaitu gerakan kontraksi ritmis otot polos secara longitudinal dan sirkuler yang mendorong dan menggerakkan kimus ke arah bawah di sepanjang saluran.
3. Gerakan ayunan, merupakan gerakan yang menyebabkan isi usus terurai menjadi satu di dalam saluran pencernaan.

Basri dan Nunuk (2018) Menjelaskan bahwa peristaltik usus adalah suara gemiricing yang dihasilkan dari suatu kontraksi ritmik dan gerakan mendorong dalam proses pencampuran makanan di sistem cerna. Gerakan peristaltik dapat terjadi pada otot-otot saluran pencernaan yang bekerja seperti gelombang sehingga menimbulkan efek menelan makanan secara perlahan yang masuk ke dalam saluran pencernaan (Brunner & Suddart, 2013). Peristaltik atau motilitas usus merupakan fungsi normal usus halus dan usus besar (Sriharyanti, 2016). Pada keadaan normal bunyi usus akan terdengar dalam frekuensi 5-35 kali per menit dan tidak teratur seperti orang sedang berkumur. Sedangkan pada pasien yang dilakukan tindak pembedahan, usus dapat berhenti beraktivitas dikarenakan efek dari anestesi yang dilakukan. Usus dapat berfungsi secara normal kembali jika obat anestesi yang diberikan telah menghilang efeknya (Prayitno dan Haryati, 2013).

Pemberian anestesi biasanya diberikan untuk membuat pasien rileks dan menghilangkan refleks saat dilakukan pembedahan (Smeltzer & Bare, 2013). Manipulasi organ selama prosedur bedah dapat menyebabkan kehilangan peristaltik selama 24 sampai 48 jam, tergantung pada jenis dan

lamanya pembedahan. Normalnya, selama tahap *post* pembedahan peristaltik usus terdengar lemah atau hilang pada keempat kuadran abdomen seseorang (Perry & Potter, 2010). Menurut Gungel (2002) dalam Cevik dan Baser (2016) peristaltik usus dinyatakan sudah kembali normal apabila pasien dapat mengungkapkan pernyataan seperti; kram ringan pada bagian perutnya, mendengar bunyi gas (kentut), dan mulai merasa lapar.

### **3. Mobilisasi Dini**

Beberapa penatalaksanaan yang dapat perawat lakukan untuk pasien *post* pembedahan diantaranya adalah manajemen nyeri, hidrasi, diet, eliminasi urin, perawatan luka, dan mengajarkan mobilisasi dini. Mobilisasi dini yang dapat diajarkan pada pasien ialah pemberian posisi, napas dalam dan latihan batuk, latihan tungkai, dan ambulansi. Posisi yang dapat dianjurkan pada pasien harus sesuai dengan program dan kondisi. Misalnya pada pasien *post* pembedahan dengan anestetik spinal, posisi yang dapat dianjurkan yaitu membaringkan tubuh selama 8 sampai 12 jam. Apabila pasien tersebut dalam keadaan tidak atau setengah sadar maka dibaringkan miring ke salah satu sisi dengan kepala sedikit di naikkan. Kemudian, apabila pasien mengalami sakit pada bagian ekstremitas kaki maka pengaturan posisi yang tepat yaitu dengan cara meninggikan ekstremitas distal lebih tinggi dari jantung sehingga dapat memperlancar aliran vena dan mengurangi pembengkakan (Kozier, 2011).

Menurut Dolgun (2017) Saat ini, mobilisasi dini pada pasien *post* pembedahan merupakan bagian yang sangat penting dalam proses

keperawatan. Mobilisasi dini merupakan suatu tindakan yang masuk dalam prosedur *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS). Apabila pasien *post* pembedahan tidak diberikan mobilisasi dini maka akan menimbulkan peningkatan resistensi insulin dalam tubuh, otot-otot menjadi lemah dan berat otot pun akan menurun. Pada umumnya dapat terjadi kegagalan fungsi paru dan meningkatkan risiko *venous thromboembolism*.

Mobilisasi dini merupakan rangkaian kegiatan yang dapat dilakukan pasien sesegera mungkin *post* pembedahan. Rangkaian tersebut dapat dilakukan mulai dari yang sederhana terlebih dahulu seperti bangun dan duduk disisi tempat tidur pasien. Kemudian, dilanjutkan dengan turun dari tempat tidur, berdiri, dan belajar untuk berjalan sesuai dengan kondisi pasien. Mobilisasi dini bermanfaat untuk melancarkan sirkulasi darah dan mencegah komplikasi *post* pembedahan lebih lanjut (Craven & Hirnle, 2009). Mobilisasi dini dapat mempertahankan fungsi tubuh, membantu bernapas lebih nyaman, mempertahankan tonus otot pasien, memperlancar proses buang air kecil, dan memulihkan pergerakan sedikit demi sedikit sehingga pasien dapat memenuhi kebutuhan aktivitasnya kembali (Ditya, dkk, 2016).

Kegiatan mobilisasi dini yang dapat dilakukan oleh pasien *post* pembedahan antara lain; latihan ringan di atas tempat tidur (latihan pernafasan, latihan batuk efektif dan menggerakkan tungkai) sampai dengan pasien bisa turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi dan berjalan keluar kamar (Ibrahim, 2013). Selain itu, mobilisasi dini dapat ditunjukkan

dengan melakukan aktivitas yang biasanya pasien lakukan sehari-hari berupa menggerakkan bagian ekstremitas dan berjalan kecil-kecil menggunakan bantuan alat maupun tidak guna untuk memenuhi kebutuhan aktivitas dan mempertahankan kesehatan individu (Potter & Perry, 2010). Tujuannya adalah untuk memperlancar peredaran darah agar proses penyembuhan luka *post* pembedahan dapat cepat teratasi serta dapat memberikan kesempatan antara pasien dengan perawat berinteraksi lebih sering (Susan, 2014).

Menurut Clark, dkk. (2013) Ada beberapa tahapan mobilisasi dini yang dapat diajarkan pada pasien *post* pembedahan antara lain:

1. Tahap 1: Pasien diajarkan teknik nafas dalam dan batuk efektif. Setelah itu, pasien diajarkan untuk latihan gerak *Range of Motion (ROM)* yang kemudian dilanjutkan dengan perubahan posisi ditempat tidur yaitu miring kanan dan kiri, kemudian meninggikan posisi kepala secara bertahap mulai dari  $15^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ , dan  $90^{\circ}$  pada waktu 6-24 jam pertama *post* pembedahan.
2. Tahap 2: Pasien diajarkan duduk tanpa sandaran atau alat bantu lainnya sambil pemberi intervensi mengobservasi jika ada tanda-tanda pusing dan mual pada pasien. Kemudian, pasien diajarkan lagi untuk duduk ditepi tempat tidur. Kegiatan tersebut dilakukan pada 24 jam kedua *post* pembedahan.

3. Tahap 3: Pada 24 jam ketiga *post* pembedahan, pasien dianjurkan untuk berdiri disamping tempat tidur dan berjalan disamping tempat tidur sesuai dengan kemampuan pasien.
4. Tahap 4: Merupakan tahap terakhir pasien, yaitu pasien dapat belajar berjalan secara mandiri.

Adapun jenis-jenis gerakan mobilisasi dini menurut Hidayat (2012) yaitu:

1. Mobilisasi penuh. Mobilisasi penuh adalah kemampuan seseorang untuk bergerak lebih bebas dan tidak ada batasan dalam rentang gerakannya sehingga dapat menjalankan peran sehari-hari serta melakukan interaksi sosial. Mobilisasi ini juga memungkinkan aktifitas mandiri pasien dapat terlaksana tanpa adanya bantuan dari lingkungan sekitar.
2. Mobilisasi sebagian. Mobilisasi sebagian adalah kemampuan seseorang untuk bergerak tetapi gerakannya terbatas atau tidak leluasa. Sehingga orang tersebut akan sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Menurut Potter & Perry (2006) terdapat beberapa manfaat mobilisasi dini pada pasien, yaitu: pada sistem respiratori, dapat meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernapasan diikuti oleh laju istirahat kembali lebih cepat sehingga akan meningkatkan ventilasi alveolar (normal 5-6 L per menit), menurunkan kerja pernapasan, meningkatkan pengembangan diafragma jika mengubah posisi pasien 2 jam sekali. Pada sistem kardiovaskuler, dapat meningkatkan curah jantung, memperbaiki kontraksi miokardial, menguatkan otot jantung dan menyuplai darah ke jantung dan

otot sehingga pengumpulan darah pada bagian ekstermitas akan teratasi, menurunkan tekanan darah istirahat, serta memperbaiki aliran balik vena. Jumlah darah yang dipompa oleh jantung (*cardiac output*) normalnya adalah 5 L per menit, dengan melakukan mobilisasi maka akan meningkat sampai 30 L per menit.

Selain itu, sistem metabolik dalam tubuh pasien juga akan meningkat. Peningkatan ini akan terjadi pada laju metabolisme basal dimana apabila pasien melakukan aktivitas berat maka kecepatan metabolisme dapat meningkat hingga 20 kali dari kecepatan normal, meningkatkan penggunaan glukosa dan asam lemak, meningkatkan pemecahan trigliserida, meningkatkan motilitas lambung, serta meningkatkan produksi panas tubuh. Tidak hanya itu, mobilisasi juga dapat menurunkan insiden komplikasi serta dapat memperbaiki tonus otot, meningkatkan pergerakan sendi, memperbaiki toleransi otot untuk latihan, mengurangi kehilangan tulang, meningkatkan toleransi aktivitas dan mengurangi kelemahan pasien pada sistem muskuloskeletal (Potter & Perry, 2006).

#### **4. Peran Perawat dalam *Post* Pembedahan Pasien**

Menurut Brunner dan Suddarth (2017) Asuhan *post* pembedahan yang telah difokuskan oleh beberapa rumah sakit dan pusat bedah rawat jalan terbagi menjadi 3 tahap yaitu:

1. Tahap 1: Tahap pemulihan segera, dalam tahap ini memerlukan asuhan keperawatan yang intensif.

2. Tahap 2: Tahap dimana pasien dipersiapkan untuk melakukan perawatan diri di rumah sakit atau tatanan perawatan lanjutan.
3. Tahap 3: Tahap persiapan, dalam tahap ini pasien sudah bisa dipersiapkan untuk pulang.

Peran perawat sangatlah penting dalam pemulihan *post* pembedahan pasien. Perawat harus memiliki kemampuan khusus untuk merawat pasien yang menjalani pemulihan dari pengaruh anestesi dan pembedahan. Salah satu kemampuan khusus yang perawat harus miliki yaitu menjadi kolaborator, yang berarti perawat telah mendiskusikan program *post* pembedahan dengan dokter bedah untuk melakukan tindakan seperti pengkajian awal (Kozier, 2011). Pengkajian yang dimaksudkan yaitu perawat harus cermat dan cepat dalam memberikan intervensi agar dapat membantu pasien kembali ke fungsi optimal dengan cepat, nyaman, dan aman (Brunner & Suddarth, 2017).

Menurut Kozier (2011) pengkajian awal yang dapat perawat lakukan terhadap pasien *post* pembedahan yaitu:

1. Memeriksa catatan di ruang perawatan *Post Anesthesia Care Unit (PACU)*

Catatan tersebut berupa tindakan pembedahan yang dilakukan, adanya lokasi perembesan, jenis anestesi yang digunakan, masalah keperawatan *post* pembedahan, perkiraan jumlah perdarahan, dan pengobatan yang diberikan di ruang pemulihan.

2. Tingkat kesadaran

Kaji orientasi pasien terhadap waktu, tempat, dan orang. Kebanyakan pasien sudah sadar penuh, tetapi agak mengantuk ketika kembali ke ruangan mereka. Kaji reaksi pasien terhadap stimulus verbal dan kemampuan untuk menggerakkan ekstremitas.

### 3. Tanda-tanda vital

Periksa tanda-tanda vital pasien (nadi, pernapasan, tekanan darah, dan kadar saturasi oksigen) setiap 15 menit sampai kondisi stabil atau sesuai protokol rumah sakit. Bandingkan dengan data di ruang *PACU*. Selain itu, kaji suara paru dan kaji tanda-tanda masalah sirkulasi umum seperti hipotensi *post* pembedahan, hemoragik, dan syok.

### 4. Kenyamanan

Kaji nyeri bersamaan dengan pemeriksaan tanda-tanda vital pasien. Kaji lokasi dan intensitas nyeri. Diharapkan perawat tidak menganggap nyeri yang dikeluhkan pasien adalah akibat dari luka insisi, tetapi nyeri tersebut dapat terjadi karena disebabkan oleh regangan otot, *flatus*, dan angina.

### 5. Keseimbangan cairan

Kaji jenis dan jumlah cairan intravena, kecepatan aliran, dan area infusi. Pantau asupan dan pengeluaran cairan pasien. Selain mengawasi syok, kaji tanda-tanda kelebihan beban sirkulasi dan pantau elektrolit serum pasien.

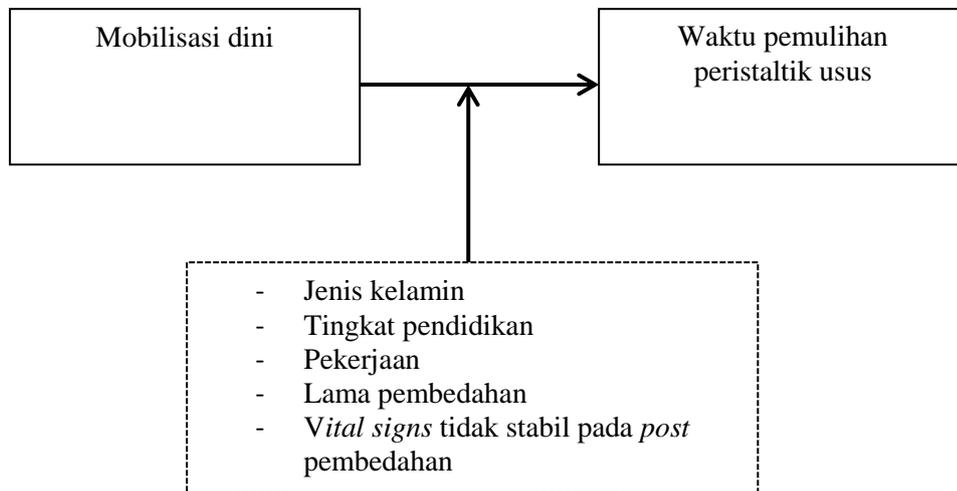
### 6. Balutan dan linen

Inspeksi balutan dan linen pasien. *Drainase* darah yang berlebihan pada balutan atau pada linen yang sering kali terlihat di bawah pasien. Hal tersebut dapat menunjukkan adanya hemoragi yang dialami pasien. Jumlah *drainase* pada balutan dilaporkan dengan menggambarkan diameter noda atau dengan menghitung jumlah dan jenis balutan yang basah oleh *drainase*.

Pengkajian ini dapat dilakukan secara rutin pada pasien. Pengkajian dilakukan setiap 15 menit sampai tanda-tanda vital stabil, setiap jam selama 4 jam berikutnya, lalu setiap 4 jam selama 2 hari berikutnya. Hal itu dilakukan oleh perawat yang berada di beberapa institusi yang sesuai dengan protokol *post* pembedahan tersebut (Kozier, 2011).

## B. Kerangka Konsep

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep



Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti (Variabel pengganggu)

## C. Hipotesis

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yaitu ada pengaruh yang signifikan antara mobilisasi dini terhadap pemulihan peristaltik usus pasien *post* pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

