

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Laparatomi

2.1.1 Definisi laparatomi

Menurut Syamsuhidayat dalam purwandari (2013) laparatomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker, dan obstruksi) laparatomi dilakukan pada kasus-kasus digestif dan kandungan.

Menurut Jitowiyono laparatomi adalah pembedahan perut sampai membuka selaput perut. Laparatomi merupakan teknik sayatan yang dilakukan pada daerah abdomen yang dapat dilakukan pada bedah digestif dan kandungan . Adapun tindakan bedah digestif yang sering dilakukan dengan tehnik sayatan laparatomy yaitu: Herniotomi, Gasterektomi, Kolesistoduodenostomi, Hepateroktomi, Splenotomi, Apendektomi, Hemoroidektomi, dan Fistulotomi atau Fistulektomi, Sedangkan tindakan bedah kandungan yang sering dilakukan dengan tehnik sayatan arah laparatomy adalah berbagai jenis operasi uterus, operasi pada Tuba fallopi dan operasi Ovarium, yaitu: Histerektomi baik itu Hiterektomi total, Histerektomi sub total, Histerektomi radikal, Eksenterasi pelvic dan Salpingo-coforektomi bilateral (Maulidatun, 2017).

2.1.2 Etiologi

Menurut jitowiyono indikasi laparatomi adalah trauma abdomen (tumpul atau tajam) / ruptur hepar, peritonisis, perdarahan saluran pencernaan (internal Bleeding), sumbatan pada usus halus dan besar dan massa pada abdomen.

Kasus-kasus yang terdapat pada kasus laparatomi , yaitu : hernotomi, gasterektomi, kalosistoduodenostomi, hepaterektomi, splenorafi/splenotomi, apendektomi, kolostomi dan fistulaktomi (Maulidatun, 2017).

2.1.3 Indikasi laparatomi

Menurut syamsuhidayat dalam purwandari (2013) indikasi dilakukannya laparatomi adalah :

2.1.3.1 Trauma abdomen (tumpul atau tajam)

Trauma abdomen didefinisikan sebagai kerusakan terhadap struktur yang terletak diantara diafragma dan pelvis yang diakibatkan oleh luka tumpul atau yang menusuk. Trauma abdomen dibedakan menjadi 2 yaitu :

2.1.3.1.1 trauma tembus (trauma perut dengan penetrasi kedalam rongga peritoneum) yang disebabkan oleh luka tusuk, luka tembak.

2.1.3.1.2 Trauma tumpul (trauma perut tanpa penetrasi kedalam rongga peritoneum) yang dapat disebabkan oleh pukulan, benturan, ledakan, deselerasi, kompresi atau sabuk pengaman (sit-belt).

2.1.3.2 Peritonitis.

Peritonitis adalah inflamasi peritoneum lapisan membran serosa rongga abdomen, yang diklasifikasikan atas primer, sekunder dan tersier. Peritonitis primer dapat disebabkan oleh spontaneous bacterial peritonitis (SBP) akibat penyakit hepar kronis. Peritonitis skunder disebabkan oleh perforasi apendisitis , perforasi gaster dan penyakit ulkus duodenale, perforasi kolon (paling sering kolon sigmoid) sementara proses pembedahan merupakan penyebab peritonitis tersier.

2.1.3.3 Apendisitis mengacu pada radang apendiks

Suatu tambahan seperti kantong yang tak berfungsi terletak pada bagian inferior dari sekum. Penyebab yang paling umum dari apendisitis adalah obstruksi lumen oleh feses yang akhirnya merusak suplai aliran darah dan mengikis mukosa menyebabkan inflamasi

2.1.3.4 Sumbatan pada usus halus dan usus besar.

Obstruksi usus dapat didefinisikan sebagai gangguan (apapun penyebabnya) aliran normal isi usus sepanjang saluran usus. Obstruksi usus biasanya mengenai kolon sebagai akibat karsinoma dan perkembangan lambat. Sebagian besar dari obstruksi justru mengenai usus halus. Obstruksi total usus halus merupakan keadaan gawat yang memerlukan diagnosis dini dan tindakan pembedahan darurat bila penderita ingin tetap hidup. Penyebabnya dapat berupa pelengketan (lengkung usus menjadi melekat pada area yang sembuh secara lambat atau pada jaringan parut setelah pembedahan abdomen), intusepsi (salah satu bagian dari usus menyusup kedalam bagian lain yang ada dibawahnya akibat penyempitan lumen usus), volvulus (usus besar yang mempunyai mesocolon dapat terpuntir sendiri dengan demikian menimbulkan penyumbatan dengan menutupnya gelungan usus yang terjadi amat distensi), hernia (protrusi usus melalui area yang lemah dalam usus atau dinding otot abdomen) dan tumor (tumor yang ada dalam dinding usus meluas kelumen usus atau tumor diluar usus menyebabkan tekanan dinding usus) (Purwandari, 2013).

2.1.4 Teknik sayatan pada laparotomi

Menurut Sjamsuhidayat dan Jong bedah laparotomi merupakan teknik sayatan yang dilakukan pada daerah abdomen. Teknik sayatan dapat dilakukan pada bedah digestif dan kandungan, dimana arah sayatan meliputi :

2.1.4.1 Midline Epigastric Insision (irisian median atas)

Insisi dilakukan persis pada garis tengah dimulai dari ujung *Proc. Xiphoides* hingga satu sentimeter diatas umbilikus. Membuka peritoneum dari bawah.

2.1.4.2 Midline Sub-umbilical Insision (irisian median bawah)

Irisan dari umbilikus sampai simfisis, membuka peritoneum dari sisi atas. Irisan median atas dan bawah dapat disambung dengan melingkari umbilikus.

2.1.4.3 Paramedian Insision "trapp door" (konvensional)

Insisi ini dapat dibuat baik di sebelah kanan atau kiri dari garis tengah. Kira-kira 2,5cm sampai 5cm dari garis tengah. Insisi dilakukan vertikal, diatas sampai bawah umbilikus, *M. Rectus Abdominis* didorong ke lateral dan peritoneum dibuka juga 2,5cm lateral dari garis tengah.

2.1.4.4 Lateral Paramedian Insision

Modifikasi dari *paramedian insision* yang dikenalkan oleh Guillo. Dimana *fascia* diiris lebih lateral dari yang konvensional. Secara teoritis, teknik ini akan memperkecil kemungkinan terjadinya *wound dehiscence* dan insisional hernia dan lebih baik dari yang konvensional.

2.1.4.5 Vertical Muscle Splitting Insision (paramedian transrect)

insisi ini sama dengan paramedian insision konvensional, hanya otot rectus pada insisi ini dipisahkan secara tumpul (*splitting*

longitudinally) pada tengahnya, atau jika mungkin pada tengahnya. Insisi ini berguna untuk membuka scar yang berasal dari insisi paramedian sebelumnya. Kemungkinan hernia sikatrikalis lebih besar.

2.1.4.6 Kocher Subcostal Insision

Insisi *Subcostal* kanan yang biasanya digunakan untuk pembedahan empedu dan saluran empedu.

2.1.4.7 McBurney Gridiron (Irisan oblique)

Dilakukan untuk kasus apendisitis akut dan diperkenalkan oleh Charles McBurney pada tahun 1894, otot-otot dipisahkan secara tumpul.

2.1.4.8 Rocky Davis

Insisi dilakukan pada titik *McBurney* secara *transverse skin crease*, irisan ini lebih kosmetik.

2.1.4.9 Pfannenstiel Insision

Insisi yang populer dalam bidang ginekologi dan juga dapat memberikan akses pada ruang *retropubic* pada laki-laki untuk melakukan *extraperitoneal retropubic prostatectomy*.

2.1.4.10 Insisi Thoracoabdominal

Insisi Thorakoabdominal, baik kanan maupun kiri, akan membuat *cavum pleura* dan *cavum abdomen* menjadi satu. Insisi thorakoabdominal kanan biasanya dilakukan untuk melakukan emergensi ataupun elektif reseksi hepar. Insisi thorakoabdominal kiri efektif jika dilakukan untuk melakukan reseksi dari bagian bawah esophagus dan bagian proximal dari lambung (Mugitarini, 2013).

2.1.5 Jenis tindakan laparatomi

Tindakan bedah digestif yang sering dilakukan dengan teknik sayatan arah laparatomi yaitu:

2.1.5.1 Herniotomi

Tindakan bedah hernia disebut herniotomi. Herniotomi adalah operasi pembebasan kantong hernia sampai ke lehernya, kantong hernia dibuka dan isi hernia dibebaskan kalau ada perlengketan, kemudian direposisi, kantong hernia dijahit ikat setinggi mungkin lalu dipotong.

2.1.5.2 Gastrektomi

Suatu tindakan reseksi pada lambung baik keseluruhan lambung maupun sebagian. Prosedur ini biasanya digunakan untuk mengobati kanker, tetapi juga digunakan untuk mengobati ulkus lambung yang tidak berespon terhadap terapi obat. Gastrektomi Billroth I adalah gastrektomi parsial, yaitu bagian lambung yang masih ada dilakukan anastomosis dengan duodenum. Gastrektomi parsial Polya (di Amerika Serikat lebih dikenal dengan gastrektomi Billroth II) meliputi pengangkatan sebagian lambung dan duodenum serta anastomosis bagian lambung yang masih ada dengan jejunum. Gastrektomi total adalah operasi radikal yang dilakukan untuk kanker di bagian atas lambung.

2.1.5.3 Kolesistoduodenostomi

Pembedahan pada tumor obstruksi duktus koleduktus, kaput pankreas, papilla vater, duktus pankreas, duodenum, vena

mesentrikasuperior, duktus hepaticus, arteri mesenterika superior dan kandung empedu.

2.1.5.4 Hepatektomi

Hepatektomi adalah operasi bedah untuk mengangkat sebagian atau seluruh bagian organ hati. Tindakan hepatektomi sering digunakan untuk mengobati kanker hati. Hepatektomi parsial adalah pembedahan yang hanya mengangkat tumornya saja (sebagian dari hati). Hepatektomi total adalah operasi yang kompleks di mana seluruh hati atau liver akan diangkat. Prosedur ini diikuti dengan transplantasi hati karena tubuh tidak dapat hidup tanpa hati.

2.1.5.5 Splenorafi atau splenotomi

Splenotomi adalah sebuah metode operasi pengangkatan limpa, yang mana organ ini merupakan bagian dari sistem getah bening. Splenotomi biasanya dilakukan pada trauma limpa, penyakit keganasan tertentu pada limpa (*hodkin's disease* dan *non-hodkin's limfoma*, limfositis kronik, dan CML), hemolitik *jaundice*, idiopatik trombositopenia purpura, atau untuk tumor, kista, dan splenomegali.

2.1.5.6 Apendektomi

Tindakan pembedahan yang dilakukan pada apendiks akibat peradangan baik bersifat akut maupun kronik. Teknik apendektomi dengan irisan *Mc. Burney* secara terbuka.

2.1.5.7 Kolostomi

Kolostomi merupakan *kolokytaneostomi* yang disebut juga anus preternaturalis yang dibuat sementara atau menetap.

2.1.5.8 Hemoroidektomi

Terapi bedah dipilih untuk penderita yang mengalami keluhan menahun dan pada penderita hemoroid derajat III dan IV.

2.1.5.9 Fistulotomi atau fistulektomi

Pada fistel dilakukan fistulotomi atau fistulektomi artinya fistel dibuka dari lubang asalnya sampai lubang kulit. Luka dibiarkan terbuka sehingga proses penyembuhan dimulai dari dasar *persekundan intertionem*. Tindakan bedah kandungan yang sering dilakukan dengan teknik sayatan arah laparatomi adalah berbagai jenis operasi uterus, operasi pada tuba fallopi dan operasi ovarium

2.1.5.10 Histerektomi

Pembukaan uterus untuk mengeluarkan isinya dan kemudian menutupnya lagi, yang dapat dilakukan dengan cara:

- a. Histerektomi total yaitu mengangkat seluruh uterus dengan membuka vagina.
- b. Histerektomi subtotal yaitu pengangkatan bagian uterus diatas vagina tanpa membuka vagina.
- c. Histerektomi radikal yaitu untuk karsinoma serviks uterus dengan mengangkat uterus, alat-alat adneksia sebagian dari parametrium, bagian atas vagina dan kelenjar-kelenjar regional.
- d. Eksterasi pelvik yaitu operasi yang lebih luas dengan mengangkat semua jaringan di dalam rongga pelvik, termasuk kandung kencing atau rektum.
 1. Salpingo-ooforektomi bilateral
 2. Merupakan pengangkatan sebagian ovarium diselenggarakan pada kelainan jinak. Pada tumor ganas ovari kanan dan kiri diangkat dengan tuba bersama dengan uterus.

Selain tindakan bedah dengan teknik sayatan laparatomi pada bedah digestif dan kandung, teknik ini juga sering dilakukan pada pembedahan organ lain, antara lain ginjal dan kandung kemih (Nuryanti, 2012).

2.1.6 Komplikasi post laparatomi

Menurut jitowiyono dalam mauidatun (2017) beberapa komplikasi pasca laparatomi yaitu :

- 2.3.4.1 Gangguan perfusi jaringan sehubungan dengan trombolebitis. Trombolebitis post operasi timbulnya 7-14 hari setelah operasi. Bahaya besar dari trombolebitis timbul bila darah tersebut lepas dari dinding pembuluh darah vena dan ikut aliran darah sebagai emboli ke paru-paru, hati dan otak. Pencegahan trombolebitis yaitu latihan kaki post operasi.
- 2.3.4.2 Buruknya integritas kulit sehubungan dengan luka infeksi. Infeksi luka sering muncul pada 36-46 jam setelah operasi. Organisme yang paling sering menimbulkan infeksi adalah stafilokokus aureus, organisme : gram positif. Perawatan luka hendaknya aseptik dan antiseptik.
- 2.3.4.3 Buruknya integritas kulit sehubungan dengan dehisensi luka atau eviserasi. Dehisensi luka merupakan terbukanya tepi-tepi luka. Eviserasi luka adalah keluarnya organ-organ dalam melalui insisi. Faktor penyebab dehisensi atau eviserasi adalah infeksi luka, kesalahan menutup waktu pembedahan, ketegangan yang berat pada dinding abdomen sebagai akibat dari batuk dan muntah.

2.2 Konsep Mobilisasi Dini

2.1.1 Definisi mobilisasi

Mobilisasi merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya. Aktivitas dan mobilitas didefinisikan sebagai suatu aksi energetic atau keadaan bergerak. Kehilangan kemampuan bergerak walaupun dalam waktu yang singkat memerlukan tindakan tertentu yang tepat, baik oleh pasien maupun perawat (Heriana, 2014).

Mobilisasi adalah jalan untuk melatih hamper semua otot tubuh dan meningkatkan fleksibilitas sendi (rasjad, 1998). Tahap-tahap dalam melakukan mobilisasi adalah latihan ambulasi dilakukan baik setelah 12-24 jam pertama dan harus dibawah pengawasan perawat untuk memastikan bahwa latihan tersebut dilakukan dengan tepat dan dengan cara yang aman (Rachmawati, 2016)

Menurut Hidayat mobilisasi merupakan kemampuan seseorang bergerak bebas, mudah, teratur dan mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat dan pentingnya untuk kemandirian suatu keadaan ketika individu mengalami atau beresiko mengalami keterbatasan gerak fisik disebut dengan imobilisasi. Perubahan dalam tingkat mobilisasi fisik dan dapat mengakibatkan intruksi pembatasan gerak dalam bentuk tirah baring, kehilangan fungsi motorik (Eka Mulya, 2015).

2.1.2 Tujuan Mobilisasi dini

Mobilisasi dini bertujuan untuk mengurangi komplikasi pasca bedah. Mempercepat terjadinya buang air besar dan buang air kecil menurut Oswari dalam Eka mulya (2015) Mobilisasi yang dilakukan untuk

meningkatkan ventilasi, mencegah statis darah dengan meningkatkan kecepatan sirkulasi pada ekstermitas dan kecepatan pemulihan pada luka abdomen.

Adapun beberapa tujuan mobilisasi dini menurut Susan dalam Eka Mulya (2015) :

- 2.1.2.1 Mempertahankan fungsi tubuh
- 2.1.2.2 Memperlancar peredaran darah
- 2.1.2.3 Membantu pernafasan lebih baik
- 2.1.2.4 Mempertahankan tonus otot
- 2.1.2.5 Memperlancar eliminasi urin
- 2.1.2.6 Mengembalikan aktivitas tertentu sehingga pasien dapat kembali normal dan dapat memenuhi kebutuhan gerak harian
- 2.1.2.7 Memberi kesempatan perawat dan pasien untuk berinteraksi atau berkomunikasi

2.1.3 Macam-macam Mobilisasi

2.2.3.1 Mobilisasi penuh

Mobilisasi penuh ini menunjukkan saraf motorik dan sensorik mampu mengontrol seluruh area tubuh. Mobilisasi penuh mempunyai banyak keuntungan bagi kesehatan, baik fisiologis maupun psikologis bagi pasien untuk memenuhi kebutuhan dan kesehatan secara bebas, mempertahankan interaksi sosial dan peran dalam kehidupan sehari-hari.

2.2.3.2 Mobilisasi sebagian

Pasien yang mengalami mobilisasi sebagian umumnya mempunyai gangguan saraf sensorik maupun motorik pada area tubuh. Mobilisasi sebagian dapat dibedakan menjadi :

2.2.3.4.1 Mobilisasi temporer

Yaitu yang disebabkan oleh trauma reversibel pada sistem musculoskeletal seperti dislokasi sendi dan tulang

2.2.3.4.2 Mobilisasi permanen

Biasanya disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversibel

2.2.4 Faktor yang mempengaruhi mobilisasi

menurut Heriana (2014) beberapa faktor yang mempengaruhi mobilisasi adalah :

- 2.1.4.1 Gaya hidup, perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari.
- 2.1.4.2 Proses penyakit/ cedera, dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas seseorang karena mempengaruhi fungsi system tubuh. Sebagai contoh pasien post operasi atau yang mengalami nyeri cenderung membatasi gerakan.
- 2.1.4.3 Kebudayaan, kemampuan melakukan mobilitas dapat dipengaruhi oleh kebudayaan. Contoh, orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan mobilitas yang kuat, sedangkan ada yang memiliki budaya dilarang beraktifitas seperti selama 40 hari sesudah melahirkan tidak boleh keluar rumah.
- 2.1.4.4 Tingkat energy, energy adalah sumber untuk melakukan mobilitas, sgar seseorang dapat melakukan mobilitas dengan baik dibutuhkan energy yang cukup
- 2.1.4.5 Usia dan status perkembangan, terdapat perbedaan kemampuan mobilitas pada tingkat usia berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia, misalnya orang pada usia pertengahan

cenderung mengalami penurunan aktivitas yang berlanjut sampai usia tua.

2.2.5 Pelaksanaan Mobilisasi dini

Sri Mulyani (2014) Pelaksanaan mobilisasi dini terdapat 3 langkah penting yaitu pemanasan, gerakan inti dan pendinginan.

2.2.5.1 Pemanasan

Pemanasan berguna untuk menghangatkan suhu otot, melancarkan aliran darah dan memperbanyak masuknya O₂ kedalam tubuh, memperbaiki kontraksi otot dan kecepatan gerak reflex, juga menjaga kejang otot dan pegal-pegal keesokan harinya. Pemanasan dapat dilakukan dengan menggerakkan tangan, tarik nafas pelan-pelan dan dikeluarkan dengan pelan-pelan.

2.2.5.2 Gerakan inti mobilisasi dini :

2.2.5.2.1 Gerakan pertama

Posisi tubuh terlentang dan rileks, kemudian lakukan pernafasan perut diawali dengan mengambil nafas melalui hidung, kembungkan perut dan tahan hingga hitungan kelima, lalu keluarkan nafas pelan-pelan melalui mulut sambil mengkontraksikan otot perut. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.2.5.2.2 Gerakan kedua

Sikap tubuh terlentang dengan kedua kaki lurus ke depan. Angkat kedua tangan lurus keatas sampai kedua telapak bertemu, kemudian turunkan perlahan sampai kedua tangan terbuka lebar hingga sejajar dengan bahu. Lakukan gerakan dengan mantap

hingga terasa otot sekitar tangan dan bahu terasa kencang. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.1 Gerakan ketiga

Berbaring rileks dengan posisi tangan disamping badan dan lutut ditekuk. Angkat pantat perlahan kemudian turunkan kembali. Ingat jangan menghentakkan ketika menurunkan pantat. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.2 Gerakan keempat

Posisi tubuh berbaring dengan posisi tangan kiri disamping badan, tangan kanan diatas perut, dan lutut ditekuk. Angkat kepala sampai dagu menyentuh dada sambil mengerutkan otot sekitar anus dan mengkontraksikan otot perut. Kepala turun pelan-pelan keposisi semula sambil mengendurkan otot sekitar anus dan merelaksasikan otot perut. Jangan lupa untuk mengatur pernafasan. Lakukan gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.3 Gerakan kelima

Tubuh tidur terlentang, kaki lurus bersama sama dengan mengangkat kepala sampai dagu menyentuh dada, tangan kanan menjangkau lutut kiri yang ditekuk, diulang sebaliknya. Kerutkan otot sekitar anus dan kontraksikan perut ketika mengangkat kepala. Lakukan perlahan dan atur pernafasan saat melakukan gerakan. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.4 Gerakan keenam

Posisi tidur terlentang, kaki lurus, dan kedua tangan disamping badan, kemudian lutut ditekuk ke arah perut 90 derajat secara bergantian antara kaki kiri dan kaki kanan. Jangan menghentak ketika menurunkan kaki, lakukan perlahan namun bertenaga. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.5 Gerakan ketujuh

Tidur terlentang, kaki lurus, dan kedua tangan disamping badan. Angkat kedua kaki secara bersamaan dalam keadaan lurus sambil mengkontraksikan perut, kemudian turunkan perlahan. Atur pernafasan. Lakukan sesuai kemampuan, tidak usah memaksakan diri. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.6 Gerakan kedelapan

Posisi menungging, nafas melalui pernafasan perut. Kerutkan anus dan tahan 5-10 detik. Saat anus dikerutkan, ambil nafas kemudian keluarkan nafas pelan-pelan sambil mengendurkan anus. Ulangi sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.7 Gerakan kesembilan

Posisi berbaring, kaki lurus, dan kedua tangan disamping badan. Angkat kedua kaki dalam keadaan lurus sampai 90 derajat, kemudian turunkan kembali pelan-pelan. Jangan menghentak ketika menurunkan kaki. Atur nafas saat mengangkat dan menurunkan kaki. Ulangi gerakan sebanyak delapan kali.

2.1.5.2.8 Gerakan kesepuluh

Tidur terlentang dengan kaki lurus, kedua telapak tangan diletakkan di belakang kepala, kemudian bangun sampai posisi duduk, lalu perlahan-lahan posisi tidur kembali (sit up). Ulangi sebanyak delapan kali. Ingat kekuatan bertumpu pada perut, jangan menggunakan kedua tangan yang ditekek dibelakang kepala untuk mendorong tubuh untuk duduk karena akan berpotensi menimbulkan nyeri leher. Lakukan perlahan, tidak menghentak dan memaksakan.

2.2.5.3 Pendinginan

Pendinginan setelah mobilisasi tetap diperlukan, hal ini agar kerja jantung kembali menjadi normal. Gerakan pendinginan berupa penghela nafas lebih panjang dan lebih dalam, lengan, tungkai, dan dilakukan sekurang-kurangnya 3 kali. Dengan cara demikian, akan membantu sistem jantung dan pembuluh darah mampu menyesuaikan diri dengan semakin mengendurnya aktivitas tubuh. Proses gerakan mobilisasi ini dini dilakukan 3 kali dalam 1 hari, yaitu pagi, siang, dan sore hari selama 3 hari.

2.2.6 Latihan Mobilisasi Pada Pasien Post Pembedahan

Mobilisasi pasca pembedahan yaitu proses aktivitas yang dilakukan pasca pembedahan dimulai dari latihan ringan diatas 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. Tahap-tahap mobilisasi pada pasien dengan pasca pembedahan, meliputi :

2.1.6.1 Pada hari pertama 6-10 jam setelah pasien sadar, pasien bisa melakukan latihan pernafasan dan batuk efektif kemudian miring kanan – miring kiri sudah dapat dimulai.

- 2.1.6.2 Pada hari kedua, pasien didudukkan selama 5 menit, disuruh latihan pernafasan dan batuk efektif guna melonggarkan pernafasan.
- 2.1.6.3 Pada hari ketiga sampai kelima pasien dianjurkan untuk belajar berdiri kemudian berjalan disekitar kamar, kamar mandi, dan keluar kamar sendiri (Ditya, 2016).

Kebanyakan dari pasien masih mempunyai kekhawatiran kalau tubuh digerakkan pada posisi tertentu pasca operasi akan mempengaruhi luka operasi yang masih belum sembuh yang baru saja selesai dikerjakan. Padahal tidak sepenuhnya masalah ini perlu dikhawatirkan, bahkan justru hampir semua jenis operasi membutuhkan mobilisasi atau pergerakan badan sedini mungkin. Asalkan rasa nyeri dapat ditahan dan keseimbangan tubuh tidak lagi menjadi gangguan, dengan bergerak, masa pemulihan untuk mencapai level kondisi seperti pra pembedahan dapat dipersingkat. Dan tentu ini akan mengurangi waktu rawat dirumah sakit, menekan pembiayaan serta juga dapat mengurangi stress psikis (Ditya, 2016).

Dengan bergerak hal ini akan mencegah kekakuan otot dan sendi sehingga juga mengurangi nyeri, menjamin kelancaran peredaran darah, memperbaiki metabolisme tubuh, mengembalikan kerja fisiologis organ-organ vital yang pada akhirnya justru akan mempercepat penyembuhan luka. Menggerakkan badan atau melatih kembali otot-otot dan sendi pasca operasi di sisi lain akan memperbugar pikiran dan mengurangi dampak negatif dari beban psikologis yang tentu saja berpengaruh baik juga terhadap pemulihan fisik. Pengaruh latihan pasca pembedahan terhadap masa pulih ini, juga telah dibuktikan melalui penelitian ilmiah.

Mobilisasi sudah dapat dilakukan sejak 8 jam setelah pembedahan, tentu setelah pasien sadar atau anggota gerak tubuh dapat digerakkan kembali setelah dilakukan pembiusan regional. Pada saat awal, pergerakan fisik bisa dilakukan di atas tempat tidur dengan menggerakkan tangan dan kaki dalam keadaan statis maupun dinamis termasuk juga menggerakkan badan lainnya, miring ke kiri atau ke kanan. Pada 12 sampai 24 jam berikutnya atau bahkan lebih awal lagi badan sudah bisa diposisikan duduk, baik bersandar maupun tidak dan fase selanjutnya duduk di atas tempat tidur dengan kaki yang dijatuhkan atau ditempatkan dilantai sambil digerakkan. Di hari kedua pasca operasi, rata-rata untuk pasien yang dirawat di kamar atau bangsal dan tidak ada hambatan fisik untuk berjalan, semestinya memang sudah bisa berdiri dan berjalan disekitar kamar atau keluar kamar, misalnya berjalan sendiri ke toilet atau kamar mandi dengan infuse yang tetap terjaga.

Bergerak pasca operasi selain dihambat oleh rasa nyeri terutama disekitar luka operasi, bisa juga oleh beberapa selang yang berhubungan dengan tubuh, seperti; infuse, cateter, pipa nasogastrik (NGT=nasogastrik tube), drainage tube, kabel monitor dan lain-lain. Perangkat ini pastilah berhubungan dengan jenis operasi yang dijalani

Namun paling tidak dokter bedah akan mengintruksikan susternya untuk membuka atau melepas perangkat itu tahap demi tahap seiring dengan perhitungan masa mobilisasi ini. Untuk operasi di daerah kepala seperti terepanasi, operasi terhadap tulang wajah, kasus THT, mata dan lain-lain, setelah sadar baik, sudah harus bisa menggerakkan bagian badan lainnya. Akan diperhatikan masalah jalan nafas dan kemampuan mengkonsumsi makanan jika daerah operasinya disekitar rongga mulut, hidung dan leher. Terhadap operasi yang dikerjakan didaerah dada, perhatian utama pada pemulihan terhadap kemampuan otot-otot dada untuk tetap menjamin

pergerakan untuk menghirup dan mengeluarkan nafas. Untuk operasi diperut, jika tidak ada perangkat tambahan yang menyertai pasca operasi, tidak ada alasan untuk berlama-lama berbaring ditempat tidur.

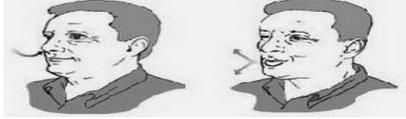
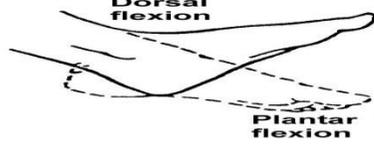
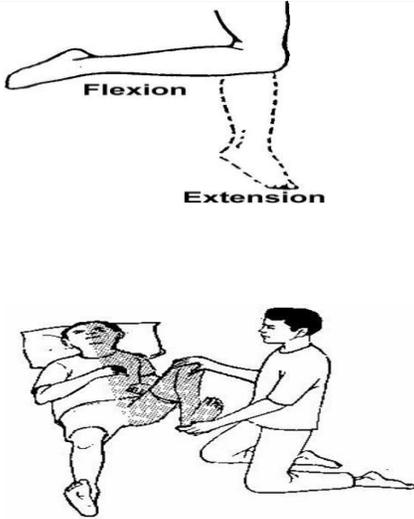
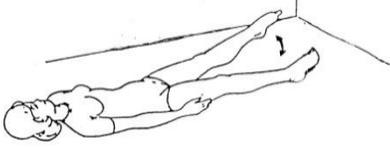
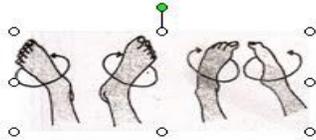
perlu diperhatikan kapan diit makanan mulai diberikan, terutama untuk jenis operasi yang menyentuh saluran pencernaan. Yang luka operasinya berada di areal punggung, misalnya pada pemasangan fiksasi pada tulang belakang, kemampuan untuk duduk sedini mungkin akan menjadi target dokter bedahnya. Sedangkan operasi yang melibatkan saluran kemih dengan pemasangan cateter atau pipa drainage sudah akan memberikan keleluasaan untuk bergerak sejak dua kali 24 jam pasca operasi. Apalagi operasi yang hanya memperbaiki anggota gerak, seperti patah tulang, sudah menjadi kewajiban pasien untuk menggerakkan otot dan persendian disekitar areal luka operasinya secepat mungkin.

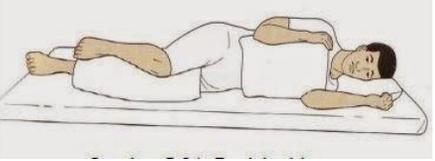
Penjelasan diatas diperuntukkan bagi penderita yang menjalani operasi yang memerlukan rawat inap, sudah sadar baik, tidak terganggu keseimbangan cairan dan elektrolitnya dan terlepas dari beban psikis atau subyektifitas rasa nyeri seseorang, beberapa jam pasca operasi. Berbeda dengan pasien yang dirawat di ruang intensif yang memerlukan monitoring ketat. Masa dan cara mobilisasinya tentu sudah diatur dan dikerjakan oleh tenaga medis. Begitu juga sebaliknya, operasi dengan teknik minimal invasif akan memberikan keunggulan dalam hal mobilisasi. Pasien akan bisa lebih cepat dan leluasa bergerak pasca pembedahan (Sulistyowati,2015).

2.2.7 Tahapan Mobilisasi Dini

Menurut Novita (2012) ada 10 tahapan dalam mobilisasi dini yaitu :

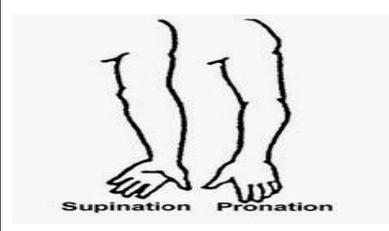
Tabel 2.1 tahapan tindakan mobilisasi dini

No	Tahapan	Gambar
1	Menarik nafas dalam	
2	Melakukan gerakan dorsalfleksi dan plantarfleksi pada kaki (gerakan pompa betis) 2-4 jam pasca operasi	
3	Melakukan gerakan ekstensi dan fleksi lutut 2-4 jam pasca operasi	
4	Menaikkan dan menurunkan kaki secara bergantian dari permukaan tempat tidur 2-4 jam pasca operasi	
5	Memutar telapak kaki seperti membuat lingkaran sebesar mungkin menggunakan ibu jari kaki 2-4 jam pasca operasi	

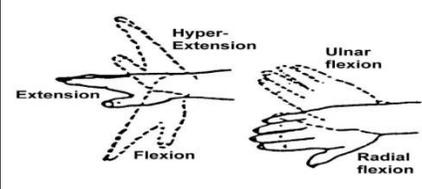
6	Melakukan gerakan miring ke kiri dan kanan secara bergantian 2-4 jam pasca operasi	
7	Meninggikan posisi kepala dan badan dengan menggunakan bantal 6-8 jam pasca operasi	
8	Melakukan gerakan ROM aktif setelah 12 jam pasca operasi	<p data-bbox="898 909 1117 940">Kepala dan leher</p>  <p data-bbox="898 1276 964 1308">Bahu</p>  <p data-bbox="898 1654 959 1686">Siku</p>



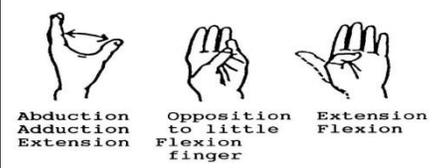
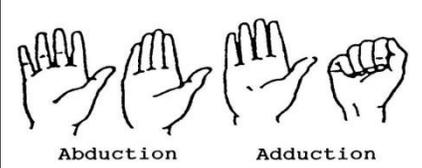
Lengan bawah

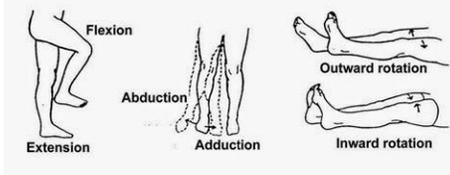
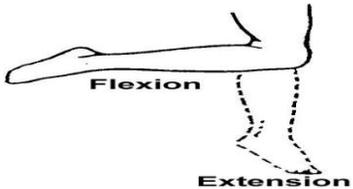


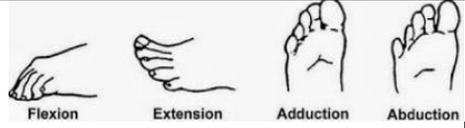
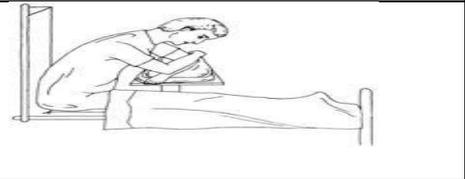
Pergelangan tangan



Jari-jari tangan



		<p>Pinggul</p>  <p>Lutut</p>  <p>Mata kaki</p>  <p>Kaki</p>  <p>Jari-jari kaki</p>
--	--	---

		
9	Duduk sendiri setelah 24 jam pasca operasi	
10	Mampu berjalan sendiri ke setelah 48 jam pasca operasi	

2.3 Konsep Pemulihan Kandung Kemih

2.3.1 Anatomi Kandung Kemih

Kandung kemih (vesika urinaria) merupakan organ berongga dan berotot yang berfungsi menampung urine sebelum dikeluarkan melalui uretra. Kandung kemih dapat mengempes dan mengembang seperti balon karet terletak di rongga pelvis. Bentuk kandung kemih seperti kerucut yang dikelilingi oleh otot yang kuat, berhubungan dengan ligamentum vesika umbilicalis medisu. (Aspiani, 2015)

Kandung kemih adalah salah satu kantong yang dapat mengempis, terletak dibelakang simfisis pubis. Kandung kemih mempunyai tiga muara yaitu dua muara ureter dan satu muara uretra. Sebagian besar dinding kandung kemih tersusun dari otot polos yang disebut *muskulus destrusor*. Di dinding kandung kemih terdapat *scratch reseptor* yang akan bekerja memberikan stimulasi sensasi berkemih apabila volume kandung kemih telah mencapai kurang lebih 150 cc (suharyanto, 2009)

Dua fungsi kandung kemih adalah :

2.3.1.1 Sebagai tempat penyimpanan urine sebelum meninggalkan tubuh

2.3.1.2 Kandung kemih berfungsi mendorong urin keluar tubuh dengan dibantu uretra (Aspiani, 2015).

2.3.2 Bagian Kandung Kemih

Menurut Aspiani (2015) bagian dari kandung kemih yaitu :

2.3.2.1 Fundus, bagian yang menghadap kearah belakang dan bawah, bagian ini terpisah dari rectum oleh spatium rectoversikale yang terisi oleh jaringan ikat duktus deferent, vesika seminalis dan prostat

2.3.2.2 Korpus, yaitu bagian antara verteks dan fundus

2.3.2.3 Verteks, bagian yang runcing kearah depan dan berhubungan dengan ligamentum vesika umbilikalisis.

2.3.3 Dinding Kandung Kemih

Menurut Aspiani (2015) lapisan dinding kandung kemih yaitu :

2.3.3.1 Lapisan sebelah luar (peritoneum)

2.3.3.2 Tunika Muskularis (lapisan otot)

2.3.3.3 Tunika Submukosa

2.3.3.4 Lapisan mukosa (lapisan bagian dalam).

2.3.4 Proses Miksi

Distensi kandung kemih oleh air kemih akan merangsang stress resepto yang terdapat pada dinding kandung kemih dengan jumlah kurang lebih 250cc sudah cukup untuk merangsang berkemih (proses miksi). Akibatnya terjadi reflex kontraksi dinding kandung kemih dan pada saat yang sama terjadi relaksasi spincter internus, segera diikuti oleh relaksasi spincter eksternus, dan akhirnya terjadi pengosongan kandung kemih. Rangsangan yang menyebabkan kontraksi kandung kemih dan relaksasi spincter

internus dihantarkan melalui serabut-serabut saraf simpatis. Kontraksi spincter eksternus secara volunter bertujuan untuk mencegah atau menghentikan miksi. Control volunter ini hanya mungkin bila saraf-saraf simpatis menangani kandung kemih uretra, medulla spinalis, dan otak masih utuh, bila ada kerusakan pada saraf-saraf tersebut maka akan terjadi inkontenensia urine (urin keluar terus menerus tanpa disadari) dan retensi urin (kencing tertahan) (Aspiani, 2015)

2.3.5 Proses Bladder Training

Bladder training merupakan latihan yang dilakukan pada kandung kemih dengan melakukan pengontrolan dalam pengeluaran urin. Bladder training merupakan bentuk dari rehabilitasi kandung kemih dalam mengatasi masalah inkontinensia urin. Pada pasien yang menggunakan kateter, tindakan bladder training ini juga dilakukan selama kateter urin terpasang sebagai persiapan dalam melatih kandung kemih sebelum kateter dilepaskan.

Tujuan bladder training adalah secara bertahap meningkatkan interval antar waktu pengosongan ataupun mengurangi frekuensi berkemih selama terjaga sampai dengan waktu tidur. Tujuan bladder training secara keseluruhan adalah untuk mengembalikan pola berkemih pasien agar kembali normal. Bagi pasien yang terpasang kateter, selama kateter urin terpasang maka detrusor kandung kemih tidak bekerja optimal dalam mengosongkan kandung kemih, karena tugasnya digantikan oleh kateter.

Tahapan dalam melakukan bladder training.

2.3.5.1 Bladder Training 1

Bladder training diawali dengan pengkajian pola berkemih pasien sebelum sakit oleh perawat. Selanjutnya perawat membuat rencana

bladder training untuk pasien untuk kurun waktu 2 minggu. Bladder training dimulai sejak bangun tidur sampai mulai tidur dengan pola berkemih dibuat setiap 2 jam sekali pasien diminta untuk berkemih dan setiap 4 jam pada saat malam hari (sesuai dengan kebutuhan pasien). Tindakan ini menyebabkan distensi kandung kemih dan menstimulasi otot kandung kemih.

2.3.5.2 Bladder Training 2

Tindakan rehabilitasi kandung kemih pada pasien yang menggunakan kateter, bladder training seharusnya dilakukan sejak pemasangan kateter, sehingga otot-otot detrusor ini tetap terlatih dalam merasakan kandung kemih yang mulai penuh (otot meregang) dan akan kosong ketika telah dikeluarkan (otot relaksasi). Metode ini disebutkan sebagai “clamp and release”, yang berarti kateter dilakukan pemasangan klem untuk satu periode waktu dan kemudian klem dilepas sehingga kandung kemih menjadi kosong. Diharapkan dengan dipasang klem pada kateter ini maka pasien akan dapat merasakan kandung kemihnya menjadi penuh, sehingga memunculkan keinginan untuk mengeluarkan kencingnya. Hendaknya metode ini secara rutin dilakukan sebelum kateter dilepas agar sistem detrusor pasien terus bekerja.

2.3.5.3 Bladder Training 3

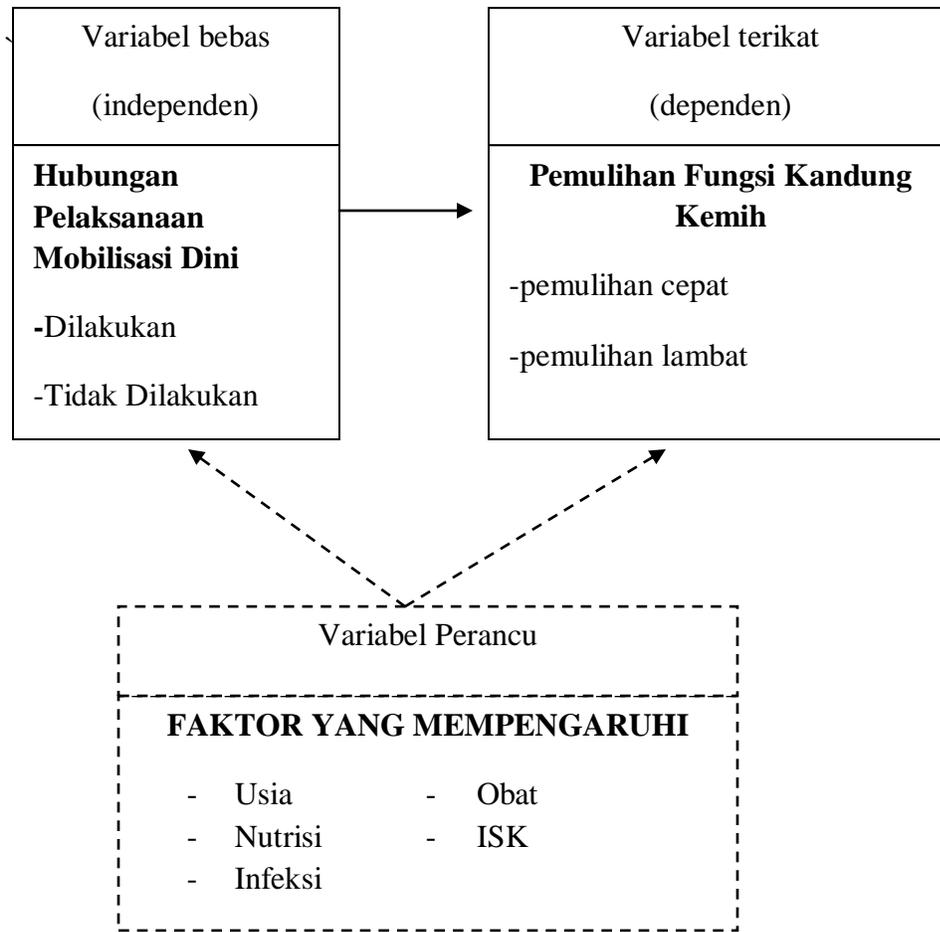
Bladder training dengan metode yang dilakukan dengan melepas kateter urin terlebih dahulu. Kemudian pasien dijadwalkan untuk berkemih setiap 2 sampai 3 jam. Pada waktu yang telah ditentukan, pasien diminta untuk berkemih. Setelah pasien berkemih, kandung kemih pasien dipindai atau scanning dengan USG kandung kemih portable. Jika terdapat 100 ml atau lebih urin yang tersisa dalam kandung kemih, maka kateter intermiten dipasang untuk

mengeluarkan urin tersebut. Setelah beberapa hari, saraf di kandung kemih akan bekerja dalam pengisian dan pengosongan kandung kemih dan kandung kemih dapat kembali normal. Jika kateterisasi dalam jangka waktu lama, maka bladder training juga perlu waktu yang lebih lama. Pada beberapa kasus, fungsi kandung kemih tidak pernah kembali normal. Jika hal ini terjadi, kateterisasi intermiten jangka panjang mungkin perlu dilakukan.

2.3.5.4 Evaluasi

Keberhasilan bladder training dapat dievaluasi dengan menggunakan Ultrasound atau USG kandung kemih atau bisa juga disebut sebagai bladder scan. Alat ini merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan mengosongkan kandung kemih dengan melakukan pengecekan volume residu urin setelah waktu pengosongan (post-void residual/PVR). Tindakan ini biasanya dilakukan pada pasien dengan suspek retensi urin dan juga pasien dengan 3 kondisi gangguan kandung kemih yang sering ditemui di rumah perawatan: inkontinensia urin, retensi urin dan infeksi saluran kemih. Direkomendasikan juga bahwa bladder scan untuk digunakan dalam evaluasi fungsi kandung kemih, karena teknologi ini lebih mudah digunakan dan tidak menggunakan alat invasif seperti kateter (Aspiani, 2015).

2.1 Kerangka Konsep



Skema 2.1 kerangka konsep

Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti

2.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian yang kebenarannya akan dibuktikan dalam sebuah penelitiann (Sugiyono, 2011). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada hubungan pelaksanaan mobilisasi dini terhadap pemulihan fungsi kandung kemih pada pasien post operasi laparatomi diruang bedah RSUD.

DR.H.M. Ansari Saleh Banjarmasin

Ha : Ada hubungan pelaksanaan mobilisasi dini terhadap pemulihan fungsi kandung kemih pada pasien post operasi laparatomi diruang bedah RSUD.

DR.H.M. Ansari Saleh Banjarmasin