

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Perioperatif

1. Pengertian *Perioperatif*

Keperawatan *Perioperatif* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien. *Perioperatif* adalah istilah gabungan yang mencakup tiga fase yaitu fase *preoperatif*, intra operatif dan pasca operatif dimana masing-masing fase tersebut dimulai dan berakhir pada waktu tertentu dalam urutan peristiwa yang membentuk pengalaman bedah, dan masing-masing mencakup rentang perilaku dan aktivitas keperawatan yang luas yang dilakukan oleh perawat dengan menggunakan proses keperawatan dan standar praktik keperawatan (Brunner & Suddart, 2002).

Fase *Preoperatif* merupakan tahapan awal dalam proses pembedahan yang dimulai dari keputusan untuk informasi bedah dibuat dan berakhir ketika pasien dikirim ke meja operasi untuk dilakukan tindakan pembedahan. Aktivitas keperawatan yang termasuk dalam fase *preoperatif* antara lain mengkaji klien, mengidentifikasi masalah keperawatan yang aktual dan potensial/berisiko terjadi masalah, merencanakan asuhan keperawatan berdasarkan kebutuhan individu, dan memberikan penyuluhan *preoperatif* pada pasien dan keluarga atau orang terdekatnya (Kozier, 2010). Hal penting yang perlu dilakukan pada fase *preoperatif* adalah menjelaskan tentang maksud dan tujuan serta dampak dari pelaksanaan pembedahan pada pasien yang dikenal dengan edukasi *preoperatif*.

Tindakan keperawatan *preoperatif* merupakan tindakan yang dilakukan oleh perawat dalam rangka mempersiapkan pasien untuk dilakukan tindakan pembedahan dengan tujuan untuk menjamin keselamatan pasien intraoperatif. Persiapan fisik maupun pemeriksaan penunjang serta persiapan mental sangat diperlukan karena kesuksesan suatu tindakan pembedahan berawal dari kesuksesan persiapan yang dilakukan selama tahap persiapan. Kesalahan yang dilakukan pada saat tindakan *preoperatif* apapun bentuknya dapat berdampak

pada tahap-tahap selanjutnya, untuk itu diperlukan kerjasama yang baik antara masing-masing komponen yang berkompeten untuk menghasilkan *outcome* yang optimal yaitu kesembuhan secara paripurna (Rothrock, JC. 1999).

2. Indikasi dan Klasifikasi Operasi

Wilkinson, Treas (2011) mengatakan operasi dilakukan untuk berbagai alasan atau indikasi. Alasan tersebut mungkin untuk *diagnostik, kuratif, reparatif, rekonstruktif* atau kosmetik, *paliatif dan transplantasi*. Operasi juga dapat di klasifikasikan sesuai dengan tingkat urgensinya diantaranya:

- a. Kedaruratan, adalah suatu kondisi pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa, indikasi untuk operasi tanpa ditunda.
- b. *Urgen*, adalah kondisi pasien membutuhkan perhatian segera, indikasi untuk dilakukan operasi dalam 24 – 30 jam.
- c. Diperlukan, adalah suatu kondisi pasien harus menjalani operasi, indikasi untuk operasi direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan.
- d. *Elektif*, adalah kondisi pasien harus dioperasi ketika diperlukan, indikasi untuk operasi direncanakan, apabila tidak segera dilakukan operasi tidak terlalu membahayakan.
- e. Pilihan, adalah keputusan operasi terletak pada pasien sendiri, indikasi untuk operasi adalah pilihan pribadi, misalnya bedah kosmetik.

3. Kondisi Medis yang dapat meningkatkan risiko operasi

Potter & Perry, 2013 mengatakan berbagai kondisi dan faktor meningkatkan risiko operasi seseorang. Pengetahuan tentang faktor risiko memungkinkan perawat untuk mengambil tindakan yang diperlukan dalam perencanaan perawatan.

- a. Gangguan perdarahan (*trombositopenia, hemofilia*) dapat meningkatkan risiko perdarahan selama dan setelah operasi.
- b. *Diabetes melitus*, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi dan menghambat penyembuhan luka.
- c. Penyakit Jantung dan penyakit *vaskuler perifer*, Stres operasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan miokard untuk mempertahankan curah jantung. Efek anestesi general dapat menekan fungsi jantung. Pertahankan keseimbangan cairan yang adekuat untuk meminimalkan

stres pada jantung, pastikan tingkat tekanan darah sudah cukup untuk memenuhi tuntutan peredaran darah. Kekakuan dinding arteri dan reduksi, simpatik dan *parasimpatis*, *inervasi* ke jantung, perubahan predisposisi pasien terhadap postoperatif, perdarahan dan kenaikan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik*

- d. *Obstruksi* jalan nafas, *apnea* atau tersumbatnya jalan nafas setelah operasi dapat terjadi karena pemberian *opioid*, ditunjukkan dengan penurunan *saturasi oksigen* yang terlihat pada *oxymetri* nadi
- e. Penyakit hati, perubahan dan metabolisme dan eliminasi obat yang diberikan selama operasi dapat merusak luka.
- f. Demam, Predisposisi pasien terhadap ketidakseimbangan cairan dan *elektrolit* dan dapat mengindikasikan infeksi yang mendasarinya.
- g. Infeksi pernafasan kronis, efek anestesi mengurangi fungsi pernafasan, meningkatkan risiko *hipoventilasi* berat.
- h. Gangguan *imunologi* (*leukemia*, *acquired immunodeficiency Sindrom/AIDS*), *depresi* sumsum tulang, dan penggunaan obat kemoterapi dapat meningkatkan risiko infeksi dan menunda penyembuhan luka setelah operasi.
- i. Penyalahgunaan obat-obatan, orang yang menyalahgunakan narkoba terkadang memiliki penyakit yang mendasari (*human immunodeficiency virus/HIV*), hepatitis) yang mempengaruhi penyembuhan.
- j. Nyeri Kronis, Penggunaan obat nyeri secara teratur sering mengakibatkan toleransi yang lebih tinggi. Peningkatan dosis analgesik terkadang diperlukan untuk mencapai pengendalian nyeri postoperatif (Potter & Perry, 2013).

B. Peran Perawat Dalam Asuhan Keperawatan Perioperatif

Peran perawat adalah sebagai pelaksana pelayanan keperawatan, sebagai pengelola keperawatan, sebagai pendidik keperawatan dan sebagai peneliti keperawatan, Berdasarkan perannya sebagai pendidik, perawat mengalihkan pengetahuan, ketrampilan, dan pembentukan sikap selama pembelajaran yang berfokus pada pasien. Perubahan perilaku pada pasien selama proses pembelajaran berupa pola pikir, sikap dan ketrampilan yang spesifik (Depkes, 1998).

Sebagai pemberi asuhan, perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien perioperatif harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan tentang latihan pasca operasi. Perawat mempunyai peran aktif dalam persiapan psikologis maupun fisiologis pasien sebelum operasi. Tanpa memandang operasi apa yang akan dilakukan, perawat memiliki peran penting dalam mempersiapkan pasien untuk operasi, mempertahankan surveilans pasien selama operasi, mencegah komplikasi dan memfasilitasi pemulihan setelah operasi.

Peran perawat dalam latihan pasca operasi penting, yaitu memberikan penjelasan, mendemonstrasikan dan memotivasi pasien demi tercapainya tujuan kesembuhan. Peran perawat dalam memberikan latihan pasca operasi pada pasien preoperatif elektif di ruang perawatan dilakukan dengan berbagai cara :

1. Menjelaskan tentang tindakan-tindakan latihan pasca operasi yang akan diajarkan.
2. Menjelaskan tujuan pentingnya dilakukan latihan pasca operasi
3. Mendemonstrasikan dan membantu pasien mensimulasikan satu persatu latihan pasca operasi, yaitu : latihan nafas dalam, latihan batuk efektif, latihan berpindah/berubah posisi dan latihan gerak kaki.
4. Memberi kesempatan pasien dan keluarganya untuk bertanya
5. Mengevaluasi kemampuan pasien untuk melakukan latihan secara mandiri

C. Persiapan Pasien Pre Operatif

1. Persiapan Psikologis
 - a. Dukungan keluarga, sangat penting untuk menentukan sejauh mana dukungan dari anggota keluarga dan orang terdekat pasien. Biarkan pasien mengidentifikasi sumber dukungannya (Potter & Perry, 2010).
 - b. Persepsi dan pengetahuan tentang Operasi, pengalaman masa lalu pasien terhadap operasi mempengaruhi respon fisik dan psikologis terhadap prosedur pembedahan yang akan dilakukan. Mengkaji pemahaman pasien terhadap pengetahuan pasien dan keluarga, harapan dan persepsi akan memudahkan perawat untuk merencanakan edukasi dan untuk memberikan dukungan emosional (Potter & Perry, 2010).

2. Persiapan Fisiologis

- a. Status fisik secara umum. Persiapan fisik *preoperatif* bergantung pada status kesehatan pasien, operasi yang akan dilaksanakan dan pilihan dokter bedah. Perawat menjelaskan tujuan semua prosedur yang akan dilaksanakan. Pasien dengan rencana operasi elektif mayor/operasi besar akan lebih banyak mendapat perawatan suportif dalam bentuk obat-obatan, terapi cairan IV dan pemantauan daripada pasien yang direncanakan utk operasi elektif minor (Potter & Perry, 2009).
- b. Status nutrisi dan Keseimbangan cairan elektrolit. Tindakan operasi dapat menyebabkan banyak kehilangan darah dan cairan tubuh. Respons stres akibat operasi memperburuk terjadinya ketidak seimbangan cairan dan elektrolit. Untuk mencegah terjadinya ketidak seimbangan cairan dan elektrolit dan mengurangi risiko infeksi, perawat menentukan jumlah makan dan minum sebelum pasien berpuasa untuk memastikan bahwa asupan cairan dan nutrisi adekuat. Diet klien harus mencakup makanan tinggi protein, disertai karbohidrat, lemak dan vitamin yang cukup (Potter & Perry, 2009).
- c. Persiapan kulit. Tujuan persiapan kulit *preoperatif* adalah untuk mengurangi sumber bakteri tanpa mencederai kulit. Protokol untuk persiapan kulit bervariasi, banyak ahli bedah lebih menyukai rambut dibersihkan dari area yang akan dioperasi. Perawat harus menjelaskan tentang prosedur mencukur rambut disekitar area operasi (Christensen & Kockrow, 2007).
- d. Personal hygiene. Tindakan kebersihan dasar dapat memberikan rasa nyaman sebelum operasi. Perawat memberikan edukasi tentang pentingnya mandi dan membersihkan mulut/oral hygiene sebelum operasi (Potter & Perry, 2009).
- e. Pencegahan inkontinensia usus dan urine. Manipulasi bagian saluran gastrointestinal selama pembedahan akan menyebabkan hilangnya gerakan peristaltik usus selama 24 jam atau lebih. Enema membersihkan saluran gastrointestinal untuk mencegah inkontinensia intraoperasi dan konstipasi pascaoperatif. Usus yang kosong akan mengurangi risiko cedera dan mencegah kontaminasi luka operasi jika bagian usus diinsisi atau dibuka. Kandung kemih dipersiapkan pada pagi hari sebelum

pembedahan, Perawat menganjurkan pasien untuk berkemih sesaat sebelum meninggalkan kamar menuju ruang operasi. Kandung kemih yang kosong akan mencegah terjadinya inkontinensia selama operasi berlangsung (Potter & Perry, 2009).

- f. Persiapan laboratorium dan pemeriksaan penunjang lainnya. Pemeriksaan laboratorium dilakukan sebelum operasi, selain pemeriksaan darah lengkap juga analisis urine, profil kimia darah untuk mengetahui fungsi hepar, endokrin dan kardiovaskuler. Hasil foto *thoraks/rontgen* dada dan *elektrokardiogram/EKG* atau rekam jantung digunakan untuk mengidentifikasi penyakit yang telah terdiagnosa, adakah gangguan pernafasan atau gangguan jantung sebelumnya. Perawat berkewajiban menjelaskan tujuan pemeriksaan tersebut (Christensen & Kockrow, 2007).
- g. Pemasangan stocking antioemboli. Stocking antiemboli digunakan untuk menyangga ekstremitas bawah dan mempertahankan kompresi vena kecil dan kapiler. Stocking antiemboli dengan ukuran yang tepat dan terpasang dengan baik, dapat mengurangi risiko terjadinya trombus (Dougherty, Lister 2015).
- h. Edukasi dan Latihan Pasca Operasi
Edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran. Edukasi merupakan suatu upaya untuk memberikan informasi yang diharapkan meningkatkan pengetahuan pasien dan akan meningkatkan keyakinan dan kemampuan pasien untuk melaksanakan program yang akan diberikan (Potter & Perry, 2009). Selanjutnya apabila pasien sudah mempunyai keyakinan dan kemampuan yang baik akan mampu meningkatkan aktifitas latihan pasien pada post operasi. Edukasi pre operasi mempunyai beberapa manfaat dan mempengaruhi kondisi post operasi. Edukasi efektif menurunkan kecemasan sebelum pembedahan, selain itu edukasi dan informasi yang didapatkan individu sebelum operasi mampu meningkatkan pemulihan terutama pada individu yang membutuhkan support atau yang tidak dapat melakukan pergerakan dengan baik (Mc Donald et al, 2008)
Sementara itu edukasi juga mampu meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan nafas dalam, batuk efektif dan meningkatkan

kemampuan pasien melakukan ambulasi lebih awal, serta mampu mempersingkat waktu rawat (Petter & Perry, 2009). Ambulasi, mobilisasi dini atau disebut juga dengan latihan paska operasi idealnya diberikan pada pasien pre operasi elektif sebelum pasien dilakukan operasi. Edukasi dan latihan paska operasi akan lebih baik dilakukan sejak 1 atau 2 hari sebelum pembedahan, karena pasien akan dapat mempelajarinya dengan baik (Potter & Perry, 2006). Latihan pasca operasi diajarkan pada pasien saat kondisi pasien sadar, tidak kesakitan dan atas persetujuan pasien.

D. Pembiusan/Anestesi dalam Pembedahan

Dalam proses pembedahan baik besar maupun kecil memerlukan suatu proses yang disebut anestesi. Anestesi berasal dari bahasa Yunani, an yang berarti tidak dan aesthetos yang artinya merasa, yang bila digabungkan berarti tidak merasa atau tidak nyeri.

1. Teknik Anestesi

Fungsi utama dari anestesi adalah menghilangkan nyeri pada saat pembedahan dan memfasilitasi operator untuk menjalankan operasi. Berbagai macam pembedahan dapat pula dilakukan dengan teknik anestesi yang berbeda pula.

Pada dasarnya anestesi dapat dibagi menjadi 3 macam teknik, yaitu :

a. Anestesi Lokal

Anestesi lokal diberikan dengan menyuntikan obat anestesi lokal disekitar area operasi. Biasanya anestesi ini digunakan untuk operasi kecil.

b. Anestesi Regional

Anestesi regional ini dikerjakan dengan memberikan obat anestesi pada bagian tertentu dari tubuh sehingga regio dari tubuh tersebut tidak merasa sakit. Anestesi regional ini dapat dilakukan dengan berbagai macam teknik, terdiri dari :

1) Anestesi spinal

Anestesi spinal dilakukan dengan memasukkan obat anestesi kedalam rongga spinal untuk memblokir saraf nyeri. Anestesi spinal ini dapat dilakukan pada pasien-pasien yang akan menjalani operasi pada perut bagian bawah atau pada tungkai bawah. Keuntungan dari anestesi ini obat dan alat yang digunakan lebih sedikit dan lebih murah.

2) Anestesi Epidural

Sama dengan anestesi spinal anestesi epidural dilakukan dengan memasukkan obat kedalam rongga epidural. Kelebihan dari anestesi epidural ini juga dapat digunakan untuk mengatasi nyeri pasca operasi.

3) Blok Saraf Perifer

Anestesi ini digunakan dengan menyuntikan obat anestesi disekitar serabut saraf daerah yang akan dioperasi. Keuntungan teknik ini adalah dapat menghilangkan sensasi nyeri pada satu daerah saja, misalnya hanya pada tangan kiri atau tangan kanan saja, pada kaki kiri atau kaki kanan saja. Teknik pembiusan ini lebih sulit dan memerlukan keahlian dan peralatan yang lebih lengkap yang tidak tersedia disemua tempat.

c. Anestesi General

Anestesi general disebut juga dengan anestesi umum atau bius total. Ini merupakan teknik pembiusan dengan memasukan obat-obatan yang membuat pasien tidur dan tidak merasa nyeri. Anestesi general ini dapat dilakukan pada semua jenis operasi baik operasi kecil maupun operasi besar. Selain itu pasien juga tidak sadar sehingga tidak merasa cemas dan takut pada saat menjalani operasi.

2. Risiko Tindakan Anestesi

Semua tindakan anestesi diatas mempunyai keuntungan dan risiko masing-masing seperti semua tindakan medis. Keuntungan dan risiko tindakan anestesi ini bermacam-macam, mulai risiko ringan seperti mual, muntah, sakit kepala, pusing sampai dengan risiko yang lebih berat seperti cedera saraf sampai dengan kematian.

3. Pemilihan teknik Anestesi

Setiap individu manusia tidak ada yang sama dan tidak bisa diperlakukan dengan sama sehingga prosedur pembiusan yang dilakukan untuk operasi yang sama tidaklah selalu sama. Pemilihan teknik anestesi pada setiap operasi dapat berbeda ini harus dibicarakan antara dokter bedah, dokter anestesi dan pasien, tergantung dengan jenis dan prosedur operasi. Dokter bedah dan dokter anestesi harus memberikan penjelasan tentang risiko dan komplikasi serta alternatif lain dari teknik pembiusan.

E. Latihan Pasca Operasi

1. Latihan Nafas dalam

- a. Definisi : adalah salah satu tehnik relaksasi pasca perasi yang bertujuan mengurangi rasa nyeri setelah operasi, mampu meningkatkan kualiiitas tidur dan dapat meningkatkan *ventilasi* paru dan *oksigenasi* darah setelah anestesi umum (Christensen&Kockrow, 2007).
- b. Tujuan Latihan :
 - 1) Mengurangi nyeri setelah operasi
 - 2) Membantu pasien relaksasi sehingga pasien lebih mampu beradaptasi dengan nyeri
 - 3) Meningkatkan kualitas tidur
 - 4) Meningkatkan *ventilasi* paru dan *oksigenasi* darah setelah anestesi umum.
 - 5) Mengeluarkan gas anestesi yang tersisa di dalam jalan nafas (Potter & Perry, 2006)
- c. Indikasi
 - 1) Pasien yang berisiko tinggi terjadinya komplikasi *pulmonal* pada masa post operasi (atelektasis/pneumonia).
 - 2) Pasien operasi bedah *thoraks*, bedah *abdomen* atas, pasien lansia.
 - 3) Pasien dengan pembiusan inhalasi atau general anestesi (Maryunani, 2014).
- d. Kontraindikasi
Belum ditemukan adanya kontra indikasi pada latihan pasca operasi : nafas dalam pada pasien operasi.

- e. Latihan nafas dalam akan meningkatkan ekspansi paru dan pengiriman oksigen tanpa menggunakan energi yang berlebihan. Pasien belajar menggunakan diafragma saat melakukan nafas dalam untuk memperoleh nafas yang lambat, dalam dan rileks. Pada akhirnya volume paru-paru pasien akan meningkat. Latihan nafas dalam diajarkan pada semua pasien dewasa yang sadar penuh saat pelaksanaan latihan dan pada anak-anak usia diatas 12 th atau yang sudah komunikatif.
- f. Prosedur Latihan Nafas Dalam

Komponen	Rasional
Tahap Prainteraksi : 1) Mengecek program terapi dan mobilisasi pasca operasi. 2) Melakukan kontrak waktu pelaksanaan latihan. 3) Mencuci tangan 6 langkah.	▪ Menentukan jenis latihan pasca operasi dengan tepat, beberapa kasus tertentu latihan dapat menjadi kontraindikasi. ▪ Mempersiapkan pasien dan keluarga untuk dapat mendukung pasien untuk melakukan latihan pasca operasi. ▪ Mencegah transmisi organisme.
Tahap Orientasi : 1) Memberikan salam dan melakukan identifikasi pasien. 2) Menjelaskan tujuan latihan pasca operasi termasuk pentingnya untuk pemulihan dan manfaat fisiologis. 3) Menanyakan persetujuan/ kesiapan pasien untuk melakukan latihan pasca operasi.	▪ Memastikan pasien yang benar, sesuai dengan standar keselamatan pasien. ▪ Informasi membantu pasien untuk memahami pentingnya latihan dan dapat memotivasi dalam berlatih. Pasien cenderung untuk mempelajari ketrampilan baru ketika mereka tahu manfaat yang akan mereka dapatkan. ▪ Kesepakatan untuk melakukan latihan pasca operasi akan membuat pasien lebih mudah menerima dan mengingat latihan yang diajarkan oleh perawat perawat.

4) Menjaga privacy pasien dengan menutup tirai saat pelaksanaan latihan.	▪ Membuat lingkungan kondusif untuk belajar.
Tahap Kerja : 1) Membantu pasien untuk posisi duduk nyaman disisi tempat tidur, duduk di kursi atau tidur terlentang semi posisi semi fowler. 2) Berdiri berhadapan dengan pasien. 3) Membantu pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di <i>abdomen</i>. 4) Memberikan contoh pada pasien cara menarik nafas dalam dari hidung 2x. 5) Melatih pasien melakukan nafas perut, menarik nafas dalam melalui hidung hingga 3 hitungan, jaga mulut tetap tertutup. 6) Meminta pasien merasakan mengembangnya <i>abdomen</i>, cegah posisi punggung melengkung. 7) Meminta pasien menahan nafas hingga 3 hitungan, meminta menghembuskan nafas perlahan dalam hitungan ke 3 melalui mulut seperti meniup lilin 8) Meminta pasien untuk merasakan mengempisnya <i>abdomen</i> dan kontraksi otot 9) Mendemonstrasikan latihan nafas secara berurutan	▪ Memberikan posisi menjamin keamanan dan keterlibatan keluarga mengurangi rasa cemas. ▪ Memungkinkan pasien mengamati latihan pernafasan. ▪ Posisi tangan membuat pasien pasien merasakan gerakan dada dan perut ketika <i>diafragma</i> turun dan paru mengembang. ▪ Mengambil nafas lambat dan dalam, mencegah pasien <i>hyperventilasi</i>. Menghirup udara melalui hidung dapat menghangatkan, melembabkan dan menyaring udara. ▪ Memungkinkan untuk mengeluarkan semua udara secara bertahap. • Penjelasan dan demonstrasi fokus pada gerakan ventilasi normal dinding dada. meningkatkan pemahaman tentang bernafas <i>diafragma</i>.

10) Mengulangi latihan 3-5 kali	• Pengulangan latihan memperkuat pembelajaran
Tahap Terminasi : 1) Memberi kesempatan pasien untuk bertanya jika ada yang kurang jelas atau belum dimengerti pasien 2) Melakukan evaluasi tindakan : menanyakan apakah pasien sudah mengerti dan mampu melakukan secara mandiri 3) Merapikan pasien 4) Berpamitan dengan pasien 5) Mencuci tangan 6) Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.	

2. Latihan Batuk Efektif

- a. Definisi : adalah salah satu tehnik latihan pasca operasi yang bertujuan untuk mengeluarkan lendir atau sekret setelah pembedahan dengan pembiusan general anestesi. (Christensen & Kockrow, 2007). Batuk dalam dan produktif lebih menguntungkan daripada membersihkan tenggorokan (Potter & Perry, 2006)
- b. Tujuan latihan batuk efektif
 - 1) Meningkatkan ventilasi paru dan oksigenasi darah setelah anestesi umum.
 - 2) Mengeluarkan lendir yang tertahan di jalan nafas setelah pembedahan
- c. Indikasi :
Diperlukan bagi pasien yangn menjalani operasi dengan anestesi general
- d. Kontraindikasi :
Pada kasus tertentu latihan batuk efektif tidak dianjurkan, misalnya pada kasus post operasi *tonsilektomy*, pasien tidak diajarkan batuk pada 3 hari post operasi karena dapat memicu terjadinya perdarahan pada luka operasi.
- e. Latihan batuk efektif diajarkan pada pasien operasi dengan pembiusan general. Diajarkan pada pasien dewasa dan anak diatas 12 tahun dan sudah sudah kooperatif.

f. Prosedur Latihan Batuk Efektif

Komponen	Rasional
Tahap Prainteraksi : 1) Mengecek program mobilisasi dan terapi pasca operasi 2) Melakukan kontrak waktu pelaksanaan latihan 3) Mencuci tangan 6 langkah	• Menentukan jenis latihan pasca operasi dengan tepat, beberapa kasus tertentu latihan dapat menjadi kontraindikasi • Mempersiapkan pasien dan keluarga untuk dapat mendukung pasien untuk melakukan latihan pasca operasi • Mencegah transmisi organisme
Tahap Orientasi : 1) Memberikan salam dan melakukan identifikasi pasien 2) Menjelaskan tujuan latihan pasca operasi termasuk pentingnya untuk pemulihan dan manfaat fisiologis. 3) Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien untuk melakukan latihan pasca operasi. 4) Menjaga privacy pasien dengan menutup tirai saat pelaksanaan latihan.	• Memastikan pasien yang benar, sesuai dengan standar keselamatan pasien. • Informasi membantu pasien untuk memahami pentingnya latihan dan dapat memotivasi dalam berlatih. Pasien cenderung untuk mempelajari ketrampilan baru ketika mereka tahu manfaat yang akan mereka dapatkan. • Kesepakatan untuk melakukan latihan pasca operasi akan membuat pasien lebih mudah menerima dan mengingat latihan yang diajarkan oleh perawat. • Membuat lingkungan kondusif untuk belajar.
Tahap Kerja : 1) Menyiapkan bantal/handuk lembut yang digulung	

2) Membantu pasien untuk posisi duduk nyaman disisi tempat tidur, duduk di kursi atau tidur terlentang semi posisi semi fowler. 3) Menganjurkan pasien untuk bernafas normal 4) Memberi contoh cara batuk efektif 2x 5) Memasang perlak/alas dan bengkok di pangkuan pasien bila pasien duduk atau didekat mulut bila pasien tidur miring 6) Meminta pasien menarik nafas panjang 3x, tahan nafas dan saat hitungan ketiga batuk penuh 2-3x berturut-turut. 7) Membantu pasien melakukan pekananan ringan pada daerah insisi dengan tangan atau bantal/handuk lembut saat batuk (insisi rongga <i>thorax</i> atau <i>abdomen</i>) 8) Menganjurkan pasien untuk batuk dua atau tiga kali setiap jam saat terjaga.	• Memberikan posisi menjamin keamanan dan keterlibatan keluarga mengurangi rasa cemas. • Batuk berturut-turut membantu menghilangkan lendir lebih efektif dan secara menyeluruh daripada satu kali batuk kuat. • Sayatan luka bedah memotong sampai ke otot, jaringan dan ujung saraf. Latihan pernafasan dalam dan batuk menyebabkan stress bertambah dan menyebabkan ketidaknyamanan. Dengan melakukan tekanan ringan pada insisi dengan tangan dapat mengurangi tarikan insisional. • Nilai stres dalam batuk dengan pembelatan, secara efektif mengeluarkan lendir dengan sedikit ketidaknyamanan.
Tahap Terminasi : 1) Memberi kesempatan pasien untuk bertanya jika ada yang kurang jelas atau belum dimengerti pasien 2) Melakukan evaluasi tindakan : menanyakan apakah pasien sudah mengerti dan mampu melakukan secara mandiri 3) Merapikan pasien 4) Berpamitan dengan pasien	

5) Mencuci tangan 6) Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.	
---	--

3. Latihan Berpindah/Berubah Posisi

- a. Definisi : adalah salah satu teknik latihan pasca operasi yang diajarkan pada pasien sebelum tindakan operasi. Selama masa pre operasi, pasien dapat diajarkan bagaimana menggunakan pegangan di samping tempat tidur (side rails) secara efektif untuk merubah posisi dan bagaimana duduk di sisi tempat tidur dengan penarikan insisi seminimal mungkin.
- b. Tujuan :
 - 1) Mempertahankan sirkulasi darah.
 - 2) Menstimulasi pernafasan.
 - 3) Menurunkan stasis gas dalam usus.
 - 4) Memfasilitasi ambulasi dini.
 - 5) Menghindarkan penumpukan lendir pada saluran pernafasan.
 - 6) Menghindarkan terjadinya decubitus (Kozier, 2010).
- c. Indikasi :
 - 1) Pasien yang menjalani operasi dengan bedrest lama pada masa post operasi.
 - 2) Pasien pembedahan dengan spinal anestesi
- d. Kontraindikasi

Pada kasus tertentu latihan berpindah/berubah posisi tidak dianjurkan pada pasien pembedahan dengan pembiusan spinal pada 12 jam pertama, karena pasien harus bedrest total hingga efek mati rasa/baal dan kesemutan pada extremitas bawah (abdomen ke bawah). Berpindah/Berubah posisi atau mobilisasi dini sebelum 12 jam post pembiusan spinal dapat menyebabkan efek buruk pada pasien, pasien dapat mengalami mual, muntah, bahkan sakit kepala yang berkepanjangan hingga 6 bulan kedepan,
- e. Latihan berpindah/berubah posisi akan meningkatkan aliran darah ke extremitas sehingga statis berkurang. Kontraksi otot kaki bagian bawah akan meningkatkan aliran balik vena sehingga mempersulit terbentuknya bekuan darah. Latihan berpindah/berubah posisi diajarkan

pada pasien operasi dengan pembiusan general dan spinal anestesi, terutama pada pasien dengan post operasi bedrest yang lama (Potter & Perry, 2006). Diajarkan pada pasien dewasa dan anak diatas 12 tahun dan sudah sudah kooperatif.

f. Prosedur latihan berpindah/berubah posisi :

Komponen	Rasional
Tahap Prainteraksi : 1) Mengecek program mobilisasi dan terapi pasca operasi 2) Melakukan kontrak waktu pelaksanaan latihan 3) Mencuci tangan 6 langkah	• Menentukan jenis latihan pasca operasi dengan tepat, beberapa kasus tertentu latihan dapat menjadi kontraindikasi • Mempersiapkan pasien dan keluarga untuk dapat mendukung pasien untuk melakukan latihan pasca operasi • Mencegah transmisi organisme
Tahap Orientasi : 1) Memberikan salam dan melakukan identifikasi pasien 2) Menjelaskan tujuan latihan pasca operasi termasuk pentingnya untuk pemulihan dan manfaat fisiologis. 3) Menanyakan persetujuan/ kesiapan pasien untuk melakukan latihan pasca operasi. 4) Menjaga privacy pasien dengan menutup tirai saat pelaksanaan latihan.	• Memastikan pasien yang benar, sesuai dengan standar keselamatan pasien. • Informasi membantu pasien untuk memahami pentingnya latihan dan dapat memotivasi dalam berlatih. Pasien cenderung untuk mempelajari ketrampilan baru ketika mereka tahu manfaat yang akan mereka dapatkan. • Kesepakatan untuk melakukan latihan pasca operasi akan membuat pasien lebih mudah menerima dan mengingat latihan yang diajarkan oleh perawat. • Membuat lingkungan kondusif untuk belajar.

Tahap Kerja : 1) Mengkaji kemampuan pasien untuk bergerak secara mandiri ketika di tempat tidur. 2) Menganjurkan pasien untuk posisi terlentang saat latihan berpindah. 3) Membantu pasien menekuk lutut dan menganjurkan pasien untuk menekan tumit untuk mengangkat pantat saat berpindah. 4) Menganjurkan pasien untuk menempatkan tangan kanan diatas daerah insisi untuk menahan. 5) Memasang pengaman kedua sisi tempat tidur terpasang dan terkunci dengan baik. 6) Meminta pasien memegang sisi kanan tempat tidur dengan tangan kiri saat berguling ke sisi kanan. 7) Membantu pasien meletakkan guling di sisi arah miring pasien agar posisi menjadi lebih nyaman. 8) Menganjurkan pasien untuk berpindah setiap 2 jam saat terjaga.	• Menentukan adanya keterbatasan pergerakan. • Posisi dimulai pada sisi tempat tidur sehingga berbalik ke sisi lain tidak akan menyebabkan pasien jatuh meluncur arah tepi tempat tidur. • Mendukung dan meminimalkan tarikan garis jahitan selama berpindah. • Menjaga pasien agar tidak jatuh dari tempat tidur. • Menarik ke sisi tempat tidur mengurangi usaha yang diperlukan untuk berpindah. • Mengurangi risiko komplikasi <i>vaskuler</i> dan paru.
Tahap Terminasi : 1) Memberi kesempatan pasien untuk bertanya jika ada yang kurang jelas atau belum dimengerti pasien 2) Melakukan evaluasi tindakan : menanyakan apakah pasien sudah mengerti dan mampu melakukan secara mandiri 3) Merapikan pasien	

4) Berpamitan dengan pasien 5) Mencuci tangan 6) Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.	
--	--

4. Latihan Gerak Kaki

- a. Definisi : adalah salah satu teknik latihan pasca operasi yang bertujuan untuk menstimulasi sirkulasi darah sehingga mencegah *tromboplebitis* dan pembentukan *trombus*, memperlancar sirkulasi, mencegah *statis vena* dan dapat menghindarkan dari *kontraktur* sendi (Kozier, 2010).
- b. Tujuan :
 - 1) Menstimulasi sirkulasi darah
 - 2) Mencegah *tromboplebitis* dan pembentukan *trombus*
 - 3) Memperlancar sirkulasi dan mencegah *statis vena*
 - 4) Menghindarkan dari *kontraktur* sendi.
- c. Indikasi :
 - 1) Pasien yang menjalani operasi dengan bedrest lama pada masa post operasi.
 - 2) Pasien pembedahan dengan spinal anestesi
 - 3) Pasien pembedahan ortopedi dengan area operasi extremitas bawah
- d. Kontraindikasi :

Pada kasus tertentu latihan gerak kaki dapat menjadi kontra indikasi pada operasi ortopedi bila dilakukan tidak sesuai anjuran dokter bedah.
- e. Latihan gerak kaki akan meningkatkan aliran darah ke extremitas sehingga statis berkurang. Kontraksi otot kaki bagian bawah akan meningkatkan aliran balik vena sehingga mempersulit terbentuknya bekuan darah. Latihan gerak kaki diajarkan pada pasien operasi dengan pembiusan general dan spinal anestesi, terutama pada pasien dengan post operasi bedrest yang lama (Potter & Perry, 2006). Diajarkan pada pasien dewasa dan anak diatas 12 tahun dan sudah sudah kooperatif.

f. Prosedur Latihan Gerak kaki :

Komponen	Rasional
Tahap Prainteraksi : 1) Mengecek program mobilisasi dan terapi pasca operasi 2) Melakukan kontrak waktu pelaksanaan latihan 3) Mencuci tangan 6 langkah	• Menentukan jenis latihan pasca operasi dengan tepat, beberapa kasus tertentu latihan dapat menjadi kontraindikasi • Mempersiapkan pasien dan keluarga untuk dapat mendukung pasien untuk melakukan latihan pasca operasi • Mencegah transmisi organisme
Tahap Orientasi : 1) Memberikan salam dan melakukan identifikasi pasien. 2) Menjelaskan tujuan latihan pasca operasi termasuk pentingnya untuk pemulihan dan manfaat fisiologis. 3) Menanyakan persetujuan/ kesiapan pasien untuk melakukan latihan pasca operasi. 4) Menjaga privacy pasien dengan menutup tirai saat pelaksanaan latihan.	• Memastikan pasien yang benar, sesuai dengan standar keselamatan pasien. • Informasi membantu pasien untuk memahami pentingnya latihan dan dapat memotivasi dalam berlatih. Pasien cenderung untuk mempelajari ketrampilan baru ketika mereka tahu manfaat yang akan mereka dapatkan. • Kesepakatan untuk melakukan latihan pasca operasi akan membuat pasien lebih mudah menerima dan mengingat latihan yang diajarkan oleh perawat. • Membuat lingkungan kondusif untuk belajar.

Tahap Kerja : 1) Memeriksa adanya tekanan pada vena, pembengkakan pada betis dan paha 2) Mengatur posisi klien di tempat tidur yang nyaman 3) Melakukan latihan rentang gerak pasif dan menjelaskannya secara bersamaan. 4) Meminta pasien untuk membuat lingkaran imajiner dengan jempol kaki, putar setiap mata kaki. 5) Meminta pasien melakukan <i>dorsofleksi</i> dan <i>fleksi plantar</i> pada kedua kaki secara bergantian. 6) Meminta pasien melakukan latihan <i>kuadrisep</i> dengan mengencangkan paha kemudian relaksasi. 7) Meminta pasien untuk melakukan secara bergantian mengangkat masing-masing kaki lurus ke atas dan kemudian minta pasien untuk membengkokkan kaki pada pinggul dan lutut. 8) Mengulangi latihan 5x.	• Statis vena, <i>hyperkoagulabilitas</i> dan trauma vena memunculkan pembentukan <i>trombus</i> secara simultan. Setelah anestesi umum, sirkulasi melambat, dan ketika aliran darah melambat ada kecenderungan yang lebih besar untuk pembentukan gumpalan. Imobilisasi mengakibatkan penurunan kontraksi otot dibawah kaki, yang menyebabkan statis vena. • Memberikan posisi normal anatomi ekstremitas bawah. Tergantung pada prosedur pembedahan dan status pasien, beberapa dari latihan kaki ini mungkin kontra indikasi. • Latihan kaki mempertahankan mobilitas sendi dan mempromosikan vena kembali untuk mencegah trombus. • Meregangkan dan mengontaksikan otot <i>gastrocnemius</i>. • Kontraksi otot kaki bagian atas, mempertahankan mobilitas lutut dan meningkatkan aliran vena balik/<i>venous return</i>. • Memperkuat kontraksi dan relaksasi otot <i>kuadriseps</i>.
--	--

F. Hal-Hal Yang Harus Diperhatikan Pada Latihan Pasca Operasi

Kozier, 2010 mengemukakan sebelum latihan pasca operasi dilakukan, perlu ditentukan jenis pembedahan, waktu pembedahan, nama dokter yang menangani, program *perioperatif* dan praktik rumah sakit untuk perawatan *perioperatif*. Usia pasien juga harus menjadi pertimbangan saat melakukan edukasi dan demonstrasi latihan pasca operasi pada pasien *perioperatif*.

1. Anak-anak

- a. Orang tua perlu mengetahui apa yang diharapkan dalam proses latihan pasca operasi
- b. Memberi penyuluhan dan demonstrasi pada anak (waktu dan materi) harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak dan kemampuan kognitif anak.
- c. Menggunakan istilah yang sederhana untuk membantu pemahaman anak.

2. Lansia

- a. Mengkaji kemampuan pendengaran untuk memastikan pasien lansia mendengar informasi penting yang harus diketahui.
- b. Mengkaji daya ingat jangka pendek, edukasikan satu latihan pada satu waktu dan ulangi atau tekankan informasi yang diberikan.
- c. Penekanan latihan pasca operasi pada latihan nafas dalam dan batuk efektif serta berubah posisi, karena lansia memiliki resiko komplikasi pasca operatif yang lebih besar seperti pneumonia.

3. Menganjurkan pasien untuk berlatih paling sedikit 2 jam sekali saat terjaga. Anjurkan pasien untuk mengkoordinasikan berputar dan latihan kaki dengan pernafasan *diafragma* dan latihan batuk efektif. Pengulangan urutan memperkuat belajar, menjadikannya latihan rutin untuk dapat mengembangkannya menjadi kebiasaan. Urutan untuk latihan adalah latihan kaki, memutar, bernafas dalam dan batuk efektif.

4. Pasien tidak dapat melakukan latihan dengan benar sebelum operasi, menurut Potter & Perry (2009), hal yang dilakukan adalah;

- a. Mengkaji adanya kecemasan, sakit dan kelelahan
- b. Mengajarkan pasien teknik mengurangi stres dan/atau strategi manajemen nyeri.

- c. Mengulangi mengajar dengan redemonstrasi pada saat keluarga atau kerabat pasien berkunjung
5. Mengamati dan mencatat setiap perkembangan kemampuan pasien untuk melakukan semua latihan lima kali secara independen. Memastikan bahwa pasien telah belajar dengan teknik yang benar. Dokumentasi respon pasien terhadap pendidikan memberikan data untuk langkah tindak lanjut
 6. Pencatatan dan Pelaporan, menurut Potter & Perry, 2006 hal yang harus diperhatikan adalah;
 - a. Rekam dan dokumentasikan latihan yang didemonstrasikan, apakah pasien mampu melakukannya secara mandiri
 - b. Laporkan masalah yang dimiliki pasien dalam menyelesaikan setiap latihan pada setiap shiftnya untuk ditindak lanjuti
 7. Latihan pasca operasi sebaiknya dilakukan diruang yang tenang dan tidak terganggu dengan aktivitas lain, dan berikan privasi kepada pasien dan keluarganya. Memberikan penyuluhan, motivasi dan mendemonstrasikan latihan pada pasien dan keluarga tentang latihan pasca operatif, termasuk manfaat fisiologis untuk mempercepat penyembuhan. Merencanakan latihan pada saat pasien tidak sakit, akan meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan latihan (Maryunani,2014).

G. Penelitian Terkait

1. Sri P Okti, Arifah Siti (2014) tentang gambaran pelaksanaan latihan post operasi untuk pasien bedah umum di PKU Muhammadiyah Rumah Sakit Surakarta. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *deskriptif eksploratif*. Dari hasil penelitian disimpulkan pelaksanaan latihan pasca bedah meliputi: latihan nafas dalam dilakukan setelah 15-30 menit pasca operasi, Latihan batuk efektif sebagian besar dilakukan, latihan berubah posisi/miring sebagian besar dilakukan 2-3 jam setelah operasi, latihan kaki dilakukan dalam 3-4 jam setelah operasi dan sebagian besar dari pelaksanaan latihan pasca operasi dilakukan setelah 48 jam setelah operasi.
2. Hesti Marlitasari, Basirun Al Ummah, Ning Iswati (2010) tentang gambaran penatalaksanaan mobilisasi dini oleh perawat pada pasien post Appendiktomy di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian non eksperimental yang menggunakan rancangan observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Temuan penelitian menunjukkan gambaran sistem aplikasi mobilisasi dini oleh perawat untuk pasien pasca operasi appendiktomy di RS PKU Muhammadiyah Gombong 17 responden (62,96%) berada dalam kategori baik dan 7 responden (25,93%) berada dalam kategori cukup baik. Ada 19 perawat yang telah melakukan mobilisasi awal yang baik untuk pasien pasca operasi appendictomy di RS PKU Muhammadiyah Gombong.
3. Qosim Nanang (2013) tentang Tindakan Keperawatan yang diterima pasien pre-operatif di bangsal bedah RSUP Dr.Karyadi Semarang. Desain penelitian yang digunakan *deskriptif* dengan pendekatan survey, hasil penelitian menunjukkan: informed consent, persiapan penunjang, persiapan anestesi dan premedikasi dilakukan dengan baik dengan prosentase lebih dari 76%. Aspek psikis dan aspek fisik khususnya pada sub aspek latihan pre-operasi yang diterima responden adalah kurang < 60%. Sub aspek personal hygiene tindakan yang diterima responden adalah cukup (71%).

4. Marlitasari, Al Umrah dan Iswati (2010) dalam penelitiannya berjudul Gambaran penatalaksanaan mobilisasi dini oleh perawat pada pasien post appendiktomi di RS Muhammadiyah Gombong menunjukkan bahwa 17 responden (62,96%) dalam kategori baik dan 7 responden (25,93%) dalam kategori cukup baik.

5. Aneesa Salaeh (2015) dalam penelitiannya berjudul Gambaran pelaksanaan latihan post operasi pada pasien bedah umum di RS PKU Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa pelaksanaan latihan pernafasan pada pasien pasca operasi bedah umum dilakukan setelah 15-30 menit, pelaksanaan latihan batuk efektif pasien pasca operasi bedah umum sebagian besar dilaksanakan, pelaksanaan latihan berubah posisi miring pada pasien pasca operasi bedah umum sebagian besar dilakukan 2-3 jam setelah operasi, pelaksanaan latihan gerak kaki pada pasien pasca operasi bedah umum sebagian besar dilakukan 3-4 jam setelah operasi dan perilaku pelaksanaan ambulasi awal bedah sebagian besar dilakukan 3-4 jam setelah operasi.