

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Peristaltik Usus dengan Anestesi Umum

1. Pengertian peristaltik usus

Peristaltik merupakan gerakan yang terjadi pada otot-otot saluran pencernaan yang menimbulkan gerakan semacam gelombang sehingga menimbulkan efek menyedot/menelan makanan yang masuk ke dalam saluran pencernaan (Ganong, 2003 dalam Ajidah, 2013). Peristaltik atau pergerakan makanan melalui usus, adalah fungsi normal dari usus halus dan besar. Pergerakan tersebut menghasilkan suara yang disebut bising usus (Potter & Perry, 2010 dalam Ajidah, 2013).

2. Sistem otot usus

Lapisan otot longitudinal dan sirkular bertanggung jawab untuk mencampur dan menggerakkan makanan melewati semua bagian saluran cerna. Otot polos longitudinal dan sirkular memperlihatkan depolarisasi sel otot spontan yang inheren di masing-masing segmen saluran cerna. Depolarisasi inheren ini menyebabkan potensial aksi yang mengakibatkan kontraksi otot. Kekuatan kontraksi di setiap segmen mungkin bervariasi dalam respons terhadap input internal dan eksternal, rangsangan hormon, dan regangan. Meskipun kekuatannya bervariasi, variasi kontraksi usus jarang terjadi. Kontraksi usus lambat, kontraksi bergantung kalsium terjadi meluas disepanjang otot. Kontraksi otot di setiap segmen usus menentukan motilitas segmen tersebut (Corwin, J Elizabeth, 2009 dalam Dian Puspitasari, 2018). Terdapat dua gerakan fungsional didalam traktus gastrointestinal, yaitu :

a. Gerakan mencampur

Peristaltik dan kontraksi lokal menyebabkan pencampuran di saluran cerna. Di beberapa bagian, kontraksi peristaltik itu sendiri menyebabkan sebagian besar pencampuran. Hal ini terutama terjadi jika gerakan maju isi usus terhambat oleh stingter, sehingga gelombang peristaltik hanya dapat mengaduk isi usus dan tidak dapat mendorongnya maju. Pada saat-saat

yang lain, terjadi kontraksi konstriktif lokal setiap beberapa sentimeter di dinding usus.

b. Gerakan propulsif (peristaltik)

Gerakan propulsif (mendorong) yang menyebabkan makanan bergerak kedepan sepanjang traktus dengan kecepatan yang sesuai untuk terjadinya pencernaan dan absorpsi. Rangsangan umum untuk terjadinya peristaltik adalah distensi. Yaitu, bila sejumlah besar makanan terkumpul pada setiap titik didalam usus, distensi akan merangsang dinding usus 2 sampai 3 cm diatas tempat tersebut, timbulah cincin kontraksi serta terjadilah gerakan peristaltik. Rangsangan lain yang dapat menimbulkan peristaltik termasuk epitel yang melapisi usus serta sinyal-sinyal saraf *ekstrinsik* yang merangsang usus (Guyton, 2010).

3. Faktor yang mempengaruhi peristaltic usus

a. Jenis makanan atau diet

Makanan yang kaya akan serat akan membantu gerak peristaltik usus demikian juga sebaliknya makanan yang rendah serat akan membuat gerak peristaltik usus semakin lama dan berat.

b. Umur

Berkurangnya tonus otot yang normal dari otot-otot polos kolon yang dapat berakibat pada melambannya peristaltik usus. Semakin bertambahnya umur maka tonus otot pada pasien akan menurun sehingga kemampuan kerja peristaltik usus menurun (Kozier, 2011).

c. Kesehatan usus

Kesehatan usus dapat dipengaruhi oleh makanan tertentu, misalnya seseorang mengkonsumsi makanan yang pedas, keras, belum matang dan mengandung kadar alkohol.

d. Cairan

Pemasukan cairan yang adekuat dapat dimanfaatkan tubuh untuk mereabsorpsi air dari *chyme* ketika ia lewat disepanjang kolon sehingga dapat memfasilitasi pergerakan *chyme* tersebut menjadi lebih cepat dan peristaltik usus menjadi lebih lancar.

e. Anestesi dan jenis pembedahan

Seseorang yang dilakukan operasi mayor akan diberikan anestesi umum yang menyebabkan pergerakan colon yang normal menurun dengan penghambatan stimulus parasimpatik pada otot colon. Pasien yang mendapat anestesi local akan mengalami hal yang seperti itu juga. Durasi pembedahan yang lama, secara spontan menyebabkan tindakan anestesi semakin lama pula. Hal ini menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai hasil pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi di dalam tubuh. Selain itu pembedahan dengan durasi yang lama berarti semakin lama peristaltik usus dinokaktifkan (Depkes RI, 2009). Pembedahan yang langsung melibatkan intestinal dapat menyebabkan penghentian dari pergerakan intestinal sementara. Hal ini disebut ileus paralitik, suatu kondisi yang biasanya berakhir 24-48 jam. Mendengarkan suara bising usus pasca operasi yang mencerminkan motilitas intestinal merupakan suatu hal yang sangat penting pada manajemen keperawatan pasca bedah (Potter & Perry, 2010).

4. Pemeriksaan Peristaltik Usus

Pengukuran peristaltik usus dapat dilakukan dengan mengauskultasi 4 kuadran pada abdomen dalam waktu 1 menit. Bising usus yang terdengar bernada tinggi yang timbul bersamaan dengan adanya rasa nyeri menunjukkan obstruksi usus halus. Suara peristaltik usus terjadi akibat adanya gerakan cairan dan udara dalam usus.

Distensi abdomen pasca operasi diakibatkan oleh akumulasi gas dalam saluran intestinal. Manipulasi organ abdomen selama prosedur bedah dapat menyebabkan kehilangan peristaltik usus normal selama 24-48 jam, tergantung pada jenis dan lama pembedahan. Distensi dapat dihindari dengan meminta pasien untuk sering berbalik, melakukan latihan dan mobilisasi dan Pengembalian frekuensi usus normal ditandai dengan terdengarnya suara bising usus 5-35 kali/menit dengan suara yang kuat atau pasien telah flatul (Potter & Perry, 2010).

5. Pengertian Anestesi Umum

Anestesi umum adalah keadaan tidak sadar tanpa rasa nyeri (dengan reflek otonomik minimal) yang reversibel karena pemberian obat-obatan. Anestesi inhalasi, anestesi intravena, anestesi intravaskular, anestesi perrektal adalah sub-sub bagian dari anestesi umum, serta menunjukkan jalur masuknya obat ke dalam tubuh (Soenarjo dan Jatmiko, 2010).

6. Tahapan anestesi umum

Kedalaman anestesi dinilai berdasar tanda klinik yang didapat. Guedel membagi kedalaman anestesi menjadi 4 stadium dengan melihat pernapasan, gerakan bola mata, tanda pada pupil, tonus otot, dan reflek pada penderita yang mendapatkan anestesi. Berikut adalah stadium dalam anestesi umum :

- a. Stadium I (analgesi atau disorientasi), dimulai sejak diberikan anestesi hingga pasien hilang kesadaran. Pada stadium ini operasi bisa dilakukan.
- b. Stadium II (ektasi atau delirium), dimulai dari hilangnya kesadaran hingga napas kembali teratur. Dalam stadium ini penderita bisa saja merontaronta, pernapasan menjadi irregular, pupil melebar, refleks cahaya positif, tonus otot meninggi, refleks fisiologi masih ada dapat terjadi batuk dan muntah, kadang juga defakasi dan kencing. Stadium ini diakhiri dengan hilangnya refleks menelan dan kelopak mata hingga selanjutnya napas menjadi teratur. Stadium ini membahayakan pasien, hingga harus segera diakhiri. Keadaan ini bisa dikurangi dengan memberikan premedikasi yang adekuat, persiapan psikologis pasien dan induksi yang halus dan cepat.
- c. Stadium III (pembedahan), dimulai dari napas teratur sampai paralise otot napas. Berdasarkan tanda-tandanya, stadium tiga dibagi kedalam empat plana, yaitu plana I dimulai dari napas teratur sampai berhentinya gerakan bola mata; plana II dimulai dari berhentinya bola mata sampai permulaan paralise otot intercostal; plana III dimulai dari permukaan paralise otot intercostal sampai paralise seluruh otot intercostal; plana IV dari paralise diafragma sampai epneu dan kematian. Ditandai dengan hilangnya semua refleks, pupil dilatasi, terjadi respiratory failure dan diikuti dengan circulatory failure. (Soenarjo & Jatmiko, 2010).

Mekanisme terjadinya penurunan sistem gastrointestinal disebabkan karena anestesi memengaruhi susunan saraf tepi yang kemudian diteruskan menuju saraf tidak sadar (otonom) dimana aktivitas saraf otonom dipengaruhi oleh hipotalamus. Rangsangan terhadap bagian lateral dan posterior pada hipotalamus akan menurunkan kerja otot polos pada saluran pencernaan, sehingga peristaltik usus menjadi lambat dan dapat menyebabkan perut kembung dan sulit flatulensi (Ernawati, 2014 dalam Dian Puspitasari, 2018). Manipulasi organ abdomen selama prosedur pembedahan dapat menyebabkan kehilangan peristaltik usus normal bisa terjadi 24 sampai 48 jam setelah dilakukan pembedahan, namun tergantung pada jenis dan lamanya pembedahan (Brunner & Suddarth, 2010).

7. Efek farmakologi anestesi umum

Berdasarkan Mangku & Senapathi (2010) pemberian obat anestesi umum dapat memberikan efek samping yang memengaruhi sistem pada tubuh. Berbagai macam efek tersebut dipengaruhi oleh jenis obat dan dosis yang diberikan saat tindakan pembedahan. Beberapa efek samping anestesi umum adalah sebagai berikut :

- a. **Persyarafan :**
 - Timbul rasa kantuk, euphoria, amnesia, dan rasa lelah
 - Meningkatkan sensitivitas nyeri
- b. **Pernapasan :**
 - Menghambat dan meningkatkan sekresi kelenjar pada hidung, mulut, faring, trakea, dan bronkus
 - Menyebabkan mukosa jalan napas kering
 - Menyebabkan relaksasi otot polos bronkus dan bronkioli
 - Menimbulkan sumbatan jalan napas akibat dilatasi (pada sebagian obat)
- c. **Kardiovaskuler**
 - Gangguan irama jantung
 - Menghambat aktivitas vagus pada jantung

- Meningkatkan dan menurunkan tekanan darah (tergantung obat dan dosis yang dipakai)
- Menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah
- d. Pencernaan
 - Menghambat sekresi kelenjar air liur
 - Mengurangi sekresi getah lambung
 - Mengurangi tonus otot polos/motilitas usus menurun
 - Menimbulkan mual muntah
- e. Integumen
 - Gatal-gatal
- f. Muskuloskeletal
 - Menurunkan tonus otot rangka
 - Meningkatkan tonus otot uterus
- g. Perkemihan
 - Menurunkan aliran darah pada ginjal

B. Konsep Mobilisasi Dini

1. Pengertian Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini adalah suatu pergerakan pada otot-otot tubuh yang dilakukan sedini mungkin, 24 jam pertama setelah operasi, tujuan mobilisasi dini untuk meningkatkan sirkulasi dan mencegah terjadinya kontraktur dan juga memungkinkan klien kembali secara penuh fungsi fisiologinya (Mansjore, 2008). Mobilisasi dini merupakan suatu aspek yang terpenting pada fungsi fisiologis karena hal itu esensial untuk mempertahankan kemandirian. Dapat disimpulkan bahwa mobilisasi dini adalah upaya mempertahankan kemandirian sedini mungkin dengan cara membimbing penderita untuk mempertahankan fungsi fisiologis (Carpenito 2000 dalam Sholihah, 2015).

Mobilisasi dini sangat penting sebagai tindakan pengembalian secara berangsur-angsur ke tahap mobilisasi sebelumnya (Potter & Perry, 2006). Aktivitas dan mobilsasi didefinisikan sebagai suatu keadaan bergerak. Semua manusia yang normal memerlukan kemampuan untuk dapat bergerak. Kehilangan kemampuan bergerak walaupun dalam waktu yang singkat

memerlukan tindakan tertentu yang tepat, baik oleh pasien maupun perawat. Dalam keperawatan untuk menjaga keseimbangan pergerakan, yang perlu diketahui oleh perawat, antara lain : gerakan setiap persendian, postur tubuh, latihan dan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu aktivitas (Heriana,2014).

2. Tujuan Mobilisasi

Tujuan mobilisasi menurut Heriana (2014)

- a. Mencegah kelemahan otot-otot serta mempertahankan/memelihara kekuatan otot.
- b. Mencegah kekakuan sendi (ankilosa).
- c. Mempersiapkan masa sembuh.
- d. Mencegah decubitus

3. Manfaat Mobilisasi Dini

Manfaat dari mobilisasi dini (Potter & Perry, 2006) :

- a. Mencegah terjadinya kekakuan sendi.
- b. Memperlancar sirkulasi darah.
- c. Memperbaiki tonus otot.
- d. Meningkatkan mobilisasi sendi.
- e. Memperbaiki toleransi otot

4. Indikasi mobilisasi dini

Adapun indikasi dalam mobilisasi sebagai berikut :

- a. Stroke atau penurunan tingkat kesadaran.
- b. Kelemahan otot.
- c. Fase rehabilitasi fisik.
- d. Klien dengan tirah baring lama

5. Faktor Yang Mempengaruhi Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, Menurut Kozier, (dalam Sholihah, 2015) mengemukakan faktor – faktor yang dapat mempengaruhi mobilisasi dini adalah :

- a. Gaya hidup

Gaya hidup seseorang sangat tergantung dari tingkat pendidikannya. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan diikuti oleh perilaku yang

dapat meningkatkan kesehatannya. Demikian halnya dengan pengetahuan kesehatan tentang mobilitas seseorang akan senantiasa melakukan mobilisasi dengan cara yang sehat.

b. Proses penyakit atau trauma

Adanya penyakit tertentu yang diderita seseorang akan mempengaruhi mobilitasnya, misalnya; seorang yang patah tulang akan kesulitan untuk mobilisasi secara bebas. Demikian pula orang yang baru menjalani operasi, karena adanya rasa sakit atau nyeri yang menjadi alasan mereka cenderung untuk bergerak lebih lamban. Ada kalanya klien harus istirahat di tempat tidur karena menderita penyakit tertentu.

c. Kebudayaan

Kebudayaan dapat mempengaruhi pola dan sikap dalam melakukan aktifitas misalnya; pasien setelah operasi dilarang bergerak karena kepercayaan kalau banyak bergerak nanti luka atau jahitan tidak jadi.

d. Tingkat energi

Kebudayaan dapat mempengaruhi pola dan sikap dalam melakukan aktifitas misalnya; pasien setelah operasi dilarang bergerak karena kepercayaan kalau banyak bergerak nanti luka atau jahitan tidak jadi.

e. Usia dan tingkat perkembangannya

Seorang anak akan berbeda tingkat kemampuan mobilitasnya dibandingkan dengan seorang remaja.

f. Peran keluarga, terutama orang tua

Dukungan dan motivasi dalam keluarga yang kuat akan memicu pasien untuk berani melakukan mobilisasi dini paska operasi. Mobilisasi secara tahap demi tahap sangat berguna untuk membantu jalannya penyembuhan pasien. Secara psikologis mobilisasi akan memberikan kepercayaan pada pasien bahwa dia mulai merasa sembuh. Perubahan gerakan dan posisi ini harus diterangkan pada pasien atau keluarga yang menunggui.

6. Tahap mobilisasi dini pasien pasca operasi

Mobilisasi pasca operasi yaitu proses aktivitas yang dilakukan pasca pembedahan dimulai dari latihan ringan di atas tempat tidur (latihan pernapasan, latihan batuk, dan menggerakkan tungkai) sampai dengan pasien

bisa turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi dan berjalan keluar kamar (Maryunani, 2014). Tahap-tahap mobilisasi pada pasien post operasi menurut (Cetrione, 2009) yaitu:

a. Pada saat awal 6 jam sampai 8 jam setelah operasi

Pergerakan fisik bisa dilakukan di atas tempat tidur dengan menggerakkan tangan dan kaki yang bisa ditekuk dan diluruskan, mengkontraksikan otot termasuk juga menggerakkan badan lainnya, miring ke kiri atau ke kanan.

b. Pada 12 sampai 24 jam berikutnya atau bahkan lebih awal lagi

Badan sudah bisa diposisikan duduk, baik bersandar maupun tidak dan fase selanjutnya duduk diatas tempat tidur dengan kaki yang dijatuhkan atau ditempatkan di lantai sambil digerak-gerakkan.

c. Pada hari kedua pasca operasi

Rata-rata untuk pasien yang dirawat di kamar atau ruangan dan tidak ada hambatan fisik untuk berjalan, semestinya memang sudah bisa berdiri dan berjalan di sekitar kamar atau keluar kamar, misalnya ke toilet atau kamar mandi sendiri. Pasien harus diusakan untuk kembali ke aktivitas biasa sesegera mungkin.

C. Konsep Kompres Hangat

1. Pengertian kompres hangat

Kompres hangat adalah pengompresan yang dilakukan dengan menggunakan buli-buli panas yang di bungkus kain yaitu secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas dari buli-buli ke dalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot (Potter & Perry 2010). Kompres hangat adalah tindakan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan (Yulita, 2015).

2. Manfaat kompres hangat

Menurut Kozier, (2009) dalam Utami, (2015) kompres hangat dapat digunakan secara luas dalam pengobatan karena memiliki efek dan manfaat yang besar. Berikut manfaat efek kompres hangat :

a. Efek fisik

Panas dapat menyebabkan zat cair, padat, dan gas mengalami pemuaian ke segala arah

b. Efek kimia

Menurut Van Hoff (dalam Gabriel, 2009) rata-rata kecepatan reaksi kimia di dalam tubuh tergantung pada temperature. Menurunnya reaksi kimia tubuh seiring dengan menurunnya temperature tubuh.

c. Efek biologis

Panas dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu memperlancar pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler.

Kompres hangat yang diberikan di area abdomen dapat memperlancar sirkulasi darah dan merangsang peregangan otot abdomen (Kozier, 2011). Menurut (Black & Hawks, 2014 dalam Budi Kristanto) pemberian buli-buli hangat pada area abdomen dapat merelaksasi dan meregangkan dinding saluran gastrointestinal. Karena diberikan langsung pada dinding abdomen sehingga efek yang ditimbulkan langsung ke dinding saluran gastrointestinal. peregangan pada saluran gastrointestinal menyebabkan efek kontraksi, akibatnya otot polos yang berada lebih distal akan relaksasi dan memungkinkan memicu gelombang peristaltik usus.

3. Rekomendasi suhu untuk kompres

Berikut suhu yang direkomendasikan untuk kompres menurut Kozier, 2010 :

Table 2.1 Rekomendasi Suhu

Deskripsi	Suhu	Aplikasi
Sangat Dingin	< 15oC	Kompres es
Dingin	15 – 18oC	Kemasan Pendingin
Sejuk	18 – 27oC	Kompres dingin
Hangat kuku	27 – 37oC	Mandi spons – alkohol
Hangat	37 – 40oC	Mandi dengan air hangat, bantal an akuatermia, botol air panas
Panas	40 – 46oC	Berendam dalam air panas, irigasi, kompres panas
Sangat panas	>46oC	Kantong air panas untuk orang dewasa

4. Fisiologi Kompres Hangat Terhadap Peristaltik Usus

Pemberian kompres dengan buli-buli hangat didasarkan pada efek terapeutik panas, yaitu mengurangi spasme otot, kekakuan dan meningkatkan aliran darah sehingga merangsang peristaltik usus. Untuk meningkatkan peristaltik usus, kompres hangat diberikan di area abdomen. Buli-buli hangat bermanfaat dalam melancarkan sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, merangsang peristaltik usus dan peregangan tonus otot (Asmadi, 2009 dalam Utami, 2015). Pemberian buli-buli hangat pada area abdomen selain merangsang peristaltik usus, juga mengakibatkan peregangan dinding abdomen. Peregangan dinding abdomen dan vasoliditasi pembuluh darah akan merangsang saraf parasimpatis, sehingga mengaktifkan pleksus mienterikus dan merangsang terjadinya peristaltik usus (Kristanto, 2015).

5. Prosedur kompres hangat

Menurut Koziar, (2010) beberapa cara prosedur pemberian kompres hangat sebagai berikut :

a. Perlengkapan

- 1) Botol air panas dengan tutupnya.
- 2) Sarung botol.
- 3) Air panas dan sebuah thermometer.

b. Pelaksanaan

- 1) Jelaskan kepada pasien apa yang akan dilakukan, mengapa hal tersebut perlu dilakukan dan bagaimana pasien dapat bekerja sama.
- 2) Cuci tangan dan observasi prosedur pengendalian infeksi yang tepat.
- 3) Berikan privasi pasien.
- 4) Lakukan kompres hangat

c. Variasi botol air panas

- 1) 46 - 52° C untuk orang dewasa normal.
- 2) 40,5 – 46° C untuk orang dewasa yang tidak sadar atau yang kondisinya sedang lemah.
- 3) Isi sekitar dua pertiga botol dengan air panas.
- 4) Tutup botol dengan kencang.
- 5) Balikkan botol dan periksa adanya kebocoran.

- 6) Keringkan botol.
- 7) Bungkus botol dengan handuk atau sarung botol air panas
- 8) Letakkan bantalan pada bagian tubuh dan gunakan bantal untuk menyangga jika perlu.

D. Konsep Pembedahan

1. Pengertian pembedahan

Pembedaha atau operasi adalah semua Tindakan pengobatan dengan menggunakan prosedur invasive, dengan tahapan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang ditangani. Pembukaan bagian tubuh yang di lakukan tinadakan pembedahan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, setelah yang di tangani tampak, maka akan di lakukan perbaikan dengan penutupan serta penjahitan luka. (Arianti et al., 2020)

2. Tipe pembedahan

- a. Menurut fungsinya (tujuannya), dalam Potter & Perry (2010) dibagi menjadi 6 yang pertama diagnostik, yaitu biopsy dan laparatomi; kedua, kuratif yaitu tumor dan appendiktomi; ketiga, reparatif yaitu memperbaiki luka multiple; keempat, rekonstruktif yaitu perbaikan wajah; kelima, paliatif yaitu menghilangkan nyeri; keenam, transplantasi yaitu penanam organ tubuh untuk menggantikan organ atau struktur tubuh yang mal fungsi.
- b. Menurut tingkat urgensinya dibedakan menjadi 5 yaitu berdasarkan kedaruratan adalah pasien yang membutuhkan perhatian dengan segera, gangguan yang diakibatkannya dapat mengancam nyawa (kematian atau kecacatan fisik), tidak dapat ditunda. Kedua, berdasarkan urgen adalah pasien membutuhkan perhatian segera, dilaksanakan dalam 24-48 jam. Ketiga, diperlukan adalah pasien yang harus menjalani pembedahan, direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Keempat, elektif adalah pasien yang harus dioperasi ketika diperlukan, tidak terlalu membahayakan jika tidak dilakukan. Kelima, pilihan adalah keputusan operasi atau tidaknya tergantung kepada pasien.

- c. Menurut luas atau tingkat risikonya dibagi menjadi 2 yaitu, mayor dan minor. Mayor merupakan pembedahan dengan derajat resiko tinggi, dilakukan untuk berbagai alasan. Pembedahan mungkin memiliki komplikasi atau kehilangan darah dalam jumlah besar mungkin dapat terjadi. Minor merupakan pembedahan yang biasanya memiliki resiko kecil, menghasilkan sedikit komplikasi dan sering dilakukan pada bedah rawat jalan.

3. Pulih sadar pasca operasi

Pulih sadar dari anestesi umum didefinisikan sebagai suatu kondisi tubuh dimana konduksi neuromuskular, refleks protektif jalan napas, dan kesadaran telah kembali setelah dihentikannya pemberian obat-obatan anestesi dan telah selesai proses pembedahan. Sekitar 90% pasien kembali sadar penuh dalam 15 menit. Jika tidak sadar berlangsung >15 menit maka dianggap prolog (pulih sadar tertunda), bahkan pasien yang sangat rentan pun harus merespon stimulus dalam 30-45 menit (Barash,P., 2013 dalam Eka, 2018). Pulih sadar dari anestesi merupakan suatu proses yang dapat menimbulkan tingkat stress fisiologis yang tinggi. Pulih sadar dari anestesi harusnya berlangsung mulus dan terkendali. Masa pemulihan dari anestesi terdiri dari 3 fase. Masa pemulihan ini dapat berlangsung berhari-hari.

- a. Fase pertama (fase awal) berawal dari semenjak dihentikannya seluruh pemberian obat-obatan anestesi sampai dengan pada saat pasien telah pulih kembali refleks protektif jalan napas dan tidak ada lagi blokade motorik dari obat-obatan anestesi. Fase awal ini merupakan fase yang harus dalam pengawasan. Fase ini bisa terjadi di ruang pemulihan kamar operasi atau ICU.
- b. Fase kedua (immediately recovery) berawal dari waktu pasien sudah memenuhi kriteria keluar dari ruang pemulihan dan harus diambil keputusan akan dipindahkan kemana selanjutnya. Pada masa ini dilakukan persiapan untuk memindahkan pasien ke ruang perawatan.

- c. Fase ketiga (late recovery) meliputi waktu pemulihan kondisi fisik dan fisiologis. Masa ini bisa terjadi di ruang perawatan sampai dengan pasien kembali ke rumah.

E. Penelitian Yang Relevan

Table 2.2 Penelitian Yang Relevan

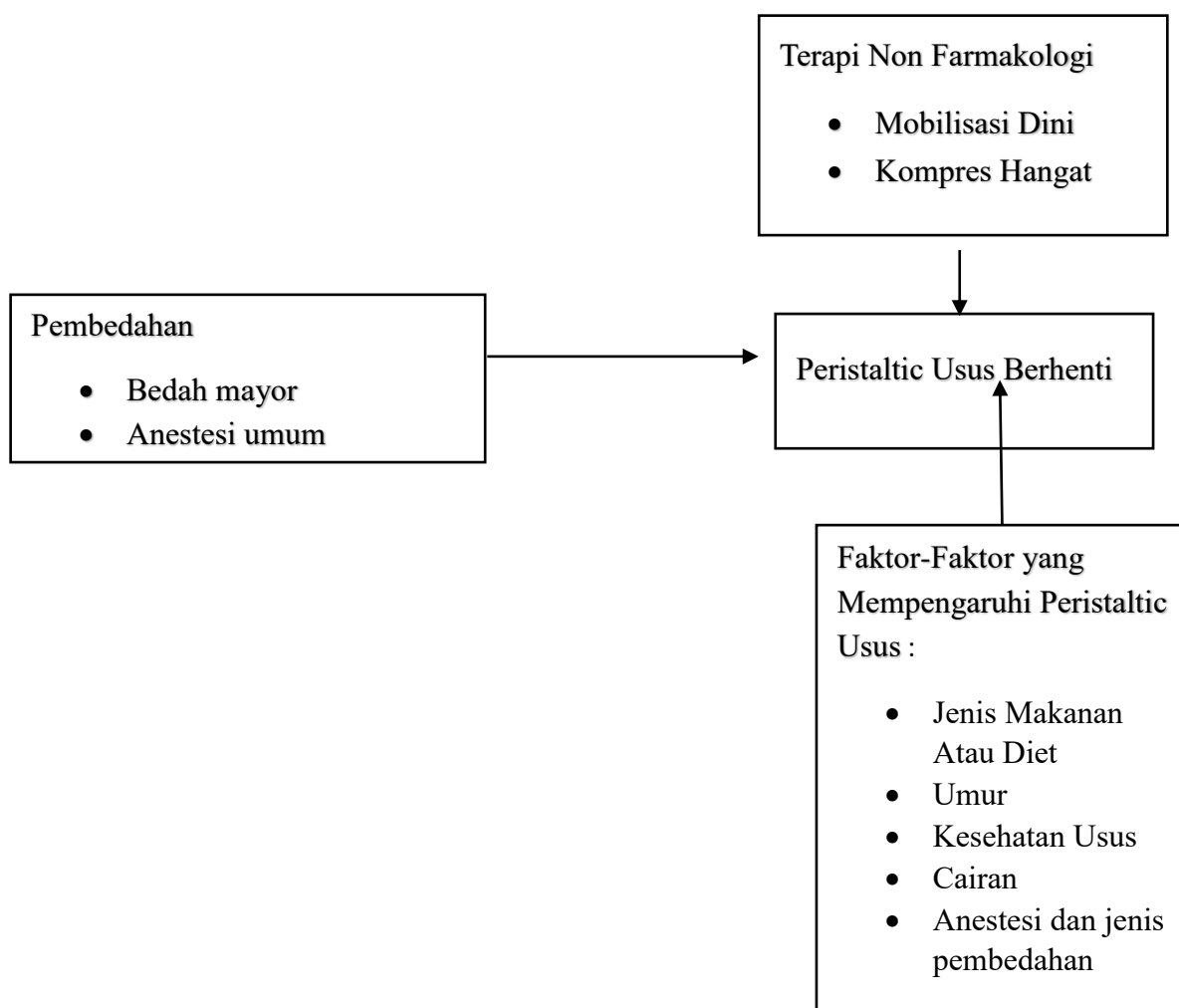
NO	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Arianti dkk (2020)	mobilisasi dini terhadap pemulihan peristaltik usus dan skala nyeri pasien post pembedahan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping	Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimental menggunakan desain perbandingan kelompok statis dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel: purposive sampling dengan kriteria spesifik pada pasien dewasa yang menerima anestesi regional. Penelitian ini mendapatkan 40 subjek yang terdiri dari 20 subjek pada kelompok intervensi dan 20 subjek pada kelompok kontrol.	Uji statistik <i>Mann-Whitney</i> membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada mobilisasi dini terhadap pemulihan peristaltik usus ($p = 0,000$) dan skala nyeri ($p = 0,001$). menunjukkan rata-rata waktu pemulihan peristaltik usus pasien kelompok intervensi adalah 214,5 menit, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 761,2 menit.
2.	Handoko (2018)	pemberian kompres hangat terhadap pemulihan fungsi peristaltik usus pada pasien post operasi sectio caesaria dengan anestesi SAB di kamar bersalin RSUD Nganjuk	Desain penelitian adalah pre-eksperimen dengan pendekatan <i>one group pretest-posttest design</i> . Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 – 30 April 2018 di Ruang Bersalin RSUD Nganjuk. Populasinya adalah seluruh pasien post operasi section caesarea dengan anestesi SAB di Ruang Bersalin RSUD Nganjuk sebanyak 17 responden. 2 responden tidak dapat mengikuti penelitian karena 1 responden mengalami perdarahan post partum dan 1 responden kecuali penelitian. Pengambilan sampel menggunakan pengambilan	Analisis data menggunakan uji Paired Sample T test dengan $\alpha = 0,05$. Hasil : Rerata gerak peristaltik usus responden sebelum diberikan terapi kompres hangat adalah 3x/menit yang berarti gerak peristaltik usus menurun sedangkan rerata setelah diberikan

			<p>sampel yang tidak disengaja. Sampel sebanyak 15 responden. Variabel bebasnya adalah kompres hangat, sedangkan variabel terikatnya adalah pemulihan fungsi peristaltik usus. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan stetoskop.</p>	<p>kompres hangat adalah 12,93x/menit yang berarti gerak peristaltik usus normal. Hasil uji statistik Paired Sample Ttest diperoleh nilai $p = 0,000 \leq \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Terdapat pengaruh kompres hangat terhadap pemulihan fungsi peristaltik usus pada pasien pasca operasi section caesaria dengan SABanesthesia di Ruang Bersalin RSUD Nganjuk.</p>
3.	Safitri (2016)	Efektifitas ROM Aktif dan Mobilisasi Dini Terhadap Kembalinya Peristaltik Usus pada Pasien Post Operasi Abdomen dengan General Anestesi di RSUD Kota Saltiga	<p>Desain penelitian ini merupakan desain pra eksperimental static group comparison. Jumlah sampel 24 dibagi 2 kelompok dan masing-masing kelompok 12 sampel pasien post operasi abdomen dengan general anestesi yang ditetapkan dengan teknik accidental sampling.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan ROM aktif, waktu munculnya peristaltik usus rata-rata 30, 92 menit, waktu tercepat 29 menit dan waktu terlama 35 menit. Setelah diberikan mobilisasi dini, waktu munculnya peristaltik usus rata-rata 27, 58 menit, waktu tercepat 25 menit dan waktu terlama 30 menit. Ada perbedaan yang signifikan antara ROM aktif dan mobilisasi dini terhadap waktu munculnya peristaltik usus yang dilakukan pada pasien post</p>

				<p>operasi abdomen dengan general anestesi, dengan nilai p value 0,000.</p> <p>Rekomendasi hasil penelitian agar perawat melakukan mobilisasi dini untuk mengatasi penurunan peristaltik usus untuk pasien post operasi abdomen dengan general anestesi.</p>
4.	Andika Helina MP (2023)	efektifitas rom pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus di RSUD DR. M. Zein Painan	<p>Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain eskperimen sederhana (<i>post only control group design</i>). Populasi seluruh pasien postoperasi anestesi umum di RSUD Dr. M. Zein Painan Tahun 2022 dalam 3 bulan terakhir berjumlah 400 kasus. Jumlah sampel sebanyak 24 orang, terdiri dari 8 orang kelompok kontrol, 8 orang kelompok ROM dan 8 kelompok buli-buli hangat. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dan analisis data secara univariat dan bivariat menggunakan uji T dependent</p>	<p>Hasil penelitian didapatkan rerata peristaltik usus pada kelompok intervensi ROM pasif adalah 5.75kali/menit, pada kelompok intervensi buli-buli hangat adalah 7.00kali/menit dan pada kelompok kontrol adalah 4.63kali/menit. Hasil uji T-tes ada efektifitas ROM pasif ($p = 0.031$) dan buli-buli hangat ($p = 0.016$) terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi anestesi umum di RSUD Dr. M. Zein Painan Tahun 2022.</p>

F. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah sekumpulan konsep yang saling berkaitan yang disusun sedemikian rupa sebagai dasar argumentasi akademik dalam penelitian. Kerangka teori merupakan kesimpulan atau gambaran keseluruhan dasar-dasar teoritis hasil kajian literatur (Irfannuddin, 2019). Kerangka teori penelitian ini disusun mulai dari teori pembedahan yang dimana tiap tindakan pembedahan akan dilakukan tindakan anestesi, tindakan anestesi dibagi menjadi beberapa namun pada pembedahan mayor anestesi yang digunakan adalah anestesi umum. Mekanisme terjadinya penurunan sistem gastrointestinal disebabkan karena anestesi memengaruhi susunan saraf tepi yang kemudian diteruskan menuju saraf tidak sadar (otonom) dimana aktivitas saraf otonom dipengaruhi oleh hipotalamus (Potter & Perry, 2010). Rangsangan terhadap bagian lateral dan posterior pada hipotalamus akan menurunkan kerja otot polos pada saluran pencernaan, sehingga peristaltik usus menjadi lambat dan dapat menyebabkan perut kembung dan sulit flatulensi (Ernawati, 2014 dalam Dian Puspitasari, 2018). Selain itu terdapat juga faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peristaltik usus secara langsung, yaitu jenis makanan atau diet, umur, kesehatan usus, cairan, anestesi dan jenis pembedahan. Terdapat banyak terapi non farmakologi yang dapat membantu pemulihan peristaltik usus contohnya adalah mobilisasi dini dan kompres hangat. Mobilisasi dini adalah suatu pergerakan pada otot-otot tubuh yang dilakukan sedini mungkin, 24 jam pertama setelah operasi (Mansjore, 2008). Kompres hangat adalah tindakan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan (Yulita, 2015).



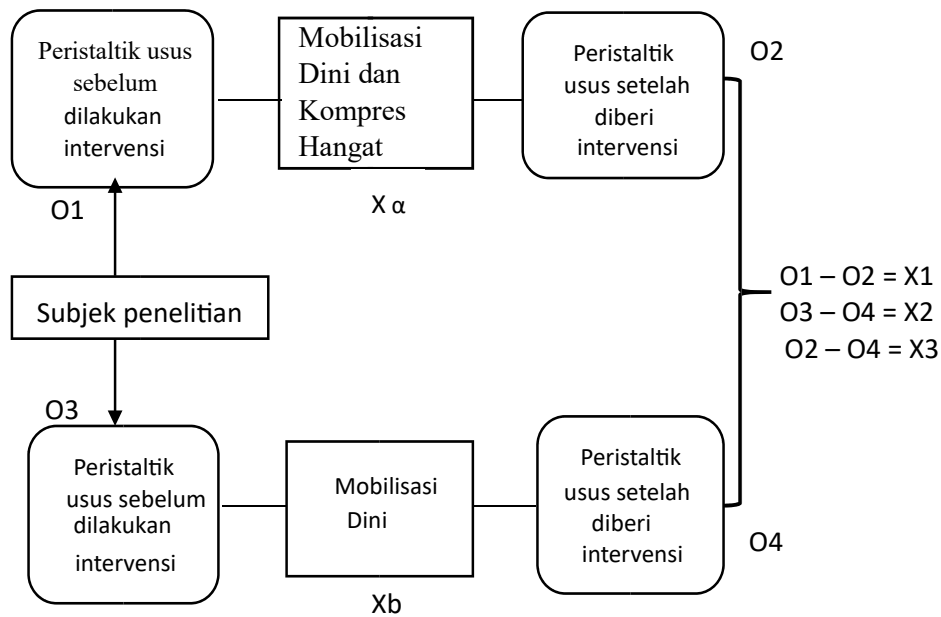
Gambar 1 Kerangka Konsep

Sumber : Modifikasi Potter & Perry, (2010), Mansjore (2008), Ernawati (2014) dalam Dian Puspitasari (2018),yulita (2015)

G. Kerangka Konsep

konsep penelitian suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya atau antara variabel satu dengan variabel lain dari masalah yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Kerangka konsep pada penelitian yang berjudul “efektifitas mobilisasi dini dan kompres hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien post operasi dengan anestesi umum ” Berdasarkan kerangka teori diatas, maka penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut:

Kelompok Eksperimen



Kelompok Kontrol

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

H. Hipotesis

Hipotesis dalam suatu penelitian merupakan jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018). Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adapun sebagai berikut:

$H\alpha$ = Ada perbedaan rata-rata peristaltik usus sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dini dan kompres hangat

$H\alpha$ = Ada perbedaan rata-rata peristaltik usus sebelum dan sesudah dilakukan Mobilisasi Dini

$H\alpha$ = Ada perbedaan rata-rata pemulihan peristaltik usus antara yang dilakukan tindakan mobilisasi dini dan kompres hangat dengan pemulihan peristaltik usus yang hanya dilakukan tindakan Mobilisasi Dini saja