

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 General Anestesi**

###### 1) Definisi General anestesi

*General* anestesi adalah menghilangkan kesadaran dengan pemberian obat-obat tertentu, tidak merasakansakit walaupun diberikan rangsangan nyeri, dan bersifat reversibel. Kemampuan untuk mempertahankan fungsi ventilasi hilang, depresi fungsi neuromuskular, dan juga gangguan kardiovaskular. Tujuan utama *general* anestesi adalah untuk mencapai (Viera Valencia & Garcia Giraldo,2019) :

- a. Amnesia
- b. Sedasi
- c. Analgesia
- d. Arefleksia (tidak bergerak)
- e. Atenuasia respons system saraf otonom( simpatis)

###### 2) Teknik General anestasi

Ada beberapa macam teknik *general* anestesi, yaitu:

###### 1. Inhalasi

Cara memberikan anestesi inhalasi dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu dengan masker intubasi, dan *Laryngeal Mask Airway* (LMA). Metode inhalasi adalah obat anestesi diberikan dalam bentuk gas yang masuk ke paru-paru dibantu dengan alat selang endotrakeal, LMA, atau ditutup dengan sungkup/masker. (Adnyani, 2021)

###### 2. Total Intravenous Anesthesia (TIVA)

*General* anestesi TIVA adalah teknik *general* anestesi yang obatnya dimasukkan melalui injeksi intravena. Jalan nafas pasien tetap perlu diamankan pada saat memberikan obat-obat anestesi intravena . Agen yang paling sering digunakan dalam TIVA adalah propofol ditambah dengan opioid

Pasien yang sudah dilakukan pembiusan tidak dapat mempertahankan jalan

napasnya dengan baik sehingga walaupun kita memberikan general anestesi dengan metode intravena, maka perlu juga mempertahankan jalan napas dengan intubasi untuk memasang jalan nafas selang endotrakeal, pemasangan LMA, dan pemberian sungkup atau masker. Dasar yang dipergunakan untuk memilih intubasi, LMA, atau sungkup adalah multifaktoral. (Kelas & Sekolah, n.d.).

### 3. Resiko general anestesi dan penanganannya

Morbiditas dan mortalitas perioperatif yang terkait dengan anestesi melibatkan banyak faktor. Karakteristik pasien dan komorbiditas berperan penting. Meskipun pengoptimalan penyakit penyerta pasien tidak selalu memungkinkan, memiliki data tentang penyakit penyerta tersebut terbukti dapat menyelamatkan nyawa.

Ahli anestesi mendiskusikan komorbiditas pasien yang dipengaruhi oleh obat anestesi, ventilasi tekanan positif, teknik neuraksial, konsekuensi dari posisi pasien, efek opiat, dan sebagainya.

(Viera Valencia & Garcia Giraldo, 2019)

## 2.1.2 Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)

### 1) Pengertian PONV

Komplikasi paling umum yang dialami pasien berhubungan dengan anestesi dan operasi adalah mual dan muntah pasca operasi atau Post Operative Nausea and Vomiting (PONV). Komplikasi ini sangat menyusahakan, dan sangat dicegah untuk terjadi. PONV didefinisikan sebagai mual dan atau muntah terjadi dalam waktu 24 jam setelah operasi. Menurut (Adnyani, 2021) gangguan mual muntah terbagi menjadi 3 tipe yaitu:

#### 1. Mual

Mual adalah sensasi subjektif akan keinginan untuk muntah tetapi tidak diikuti dengan Gerakan ekspulsif otot sehingga tidak terjadi muntah, jika mual yang dirasakan berat maka akan menyebabkan peningkatan sekresi kelenjer ludah berkeringan dan gangguan vasomotor. (Harmiati et al., 2018)

#### 2. *Retching*

*Retching* sering disebut juga muntah yang tidak produktif, karena tidak

mengeluarkan isi lambung. Biasanya diikuti dengan sesak nafas dan ganggang.

### 3. Muntah

Muntah adalah keluarnya isi lambung melewati mulut ataupun hidung dan bisa saja didahului oleh mual dan mungkin juga tidak. Hal ini merupakan reflek yang koordinasikan oleh batang otak dan terkait perubahan fisiologis. (Harmiati et al., 2018)

### 2) Klasifikasi Mual Muntah Post Operasi

Klasifikasi mual muntah post operasi dibagi menjadi beberapa golongan, berdasarkan waktu timbulnya, menurut *Practice* dalam *American Society*. Menulis dasar ekspresi mual menggunakan gambar skor *Barf Nausea Scale*.

Post Operative Nurse (ASPAN) . sebagai berikut:

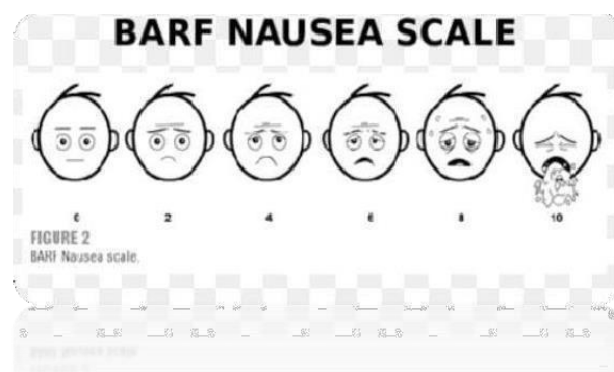
1. *Early PONV* : timbul 2-6 jam setelah pembedahan.
2. *Late PONV* : timbul 6-24 jam setelah pembedaahan.
3. *Delayed PONV* : timbul 24 jampasca pembedahan. Respon PONV juga dapat dinilai dengan yaitu

1. Skor 0 : Pasien tidak merasa mual muntah
2. Skor 1 : pasien merasa mual
3. Skor 2 : pasien mengalami retching
4. Skor 3 : pasien mengalami mual lebih dari 30 menit atau muntah >2 kali

Skor Gordon 0 = Pasien tidak mengalami mual muntah postoperasi Skor Gordon 1-3

= Pasien mengalami mual muntah post operasi

Gambar 2. 1 Skor Mual



### 3) Instrumen Mengukur Mual Muntah

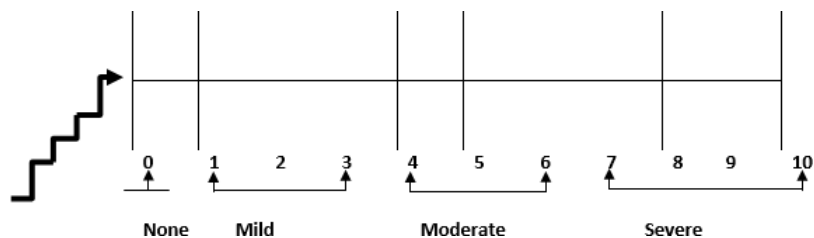
Menurut alat untuk mengukur mualmuntah yang telah terujivaliditas dan reabilitasnya yaitu : *Numerik rating scale (NRS)*, *Duke Descriptive Scale (DDS)*, *Visual Analog Scale (VAS)*, *Index Nausea vomiting and Retching (INVR)*, *Marrow Assessment OfNausea and Emesis and Functional Living Index Emesis*.

### 1. *Numerik rating scale (NRS)*

Merupakan jenis instrument berupa skala pengukuran dapat digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri dan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat keparahan mual. *Numerik rating scale (NRS)* adalah rentan skala 0-10 dengan angka nol tidak mual dan angka 10 muntah. NRS telah digunakan pada penelitian ee Jiyeon et. al (2010).

Gambar 2. 2 Numerik rating scale (NRS)

*Numerik rating scale (NRS)* terdiri dari skor 0 sampai 10 dimana dikelompokkan yaitu dengan yang pertama skor 0 berarti *non* atau tidak



mual muntah, selanjutnya skor 1 sampai 3 dikategorikan *mild* atau ringan mual muntahnya, lanjut ke skor 4 sampai 6 dinilai *moderate* atau mual muntah sedang dan kelompok yang terakhir yaitu skor 7 sampai 10 (*severe*) yaitu mual muntah dengan skor tertinggi atau terjadi mual muntah.

### 2. *Duke Descriptive Scale (DDS)*

Instrument ini memuat data mual muntah dengan frekuensi, keparahan dan kombinasi aktifitas. Tipe dari kuesioner ini adalah sakala ceklist, kelemahan kuesionerini adalah terbatasnya informasi

### 3. *Visual Analog Sclae (VAS)*

Instrument penelitian berupa rentan skala dengan menggunakan

angka 0-10 untuk mengetahui gejala. Instrument ini yang simple dan paling banyak digunakan dalam penelitian.

#### 4. *Index Nausea vomiting and retching (INVR)*

*Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching* yang dipopulerkan oleh Rhodes digunakan untuk mengukur mual, muntah dan retching dengan skala Likert yaitu 0-4, instrument (INVR) merupakan instrument yang digunakan dalam penelitian Apriany (2010).

#### 5. *Marrow Assessment Of Nausea and Emesis and Functional Living Index Emesis*

Instrument ini dilengkapi dengan data awal, intensitas, kepaahan, dan durasi dari nausea dan vomiting (Rhodes dan Mc Daniel, 2001). Mual merupakan perasaan tidak enak yang dirasakan oleh pasien yang kemudian dapat menyebabkan muntah. Mual dapat diobati dengan terapi farmakologi dan juga terdapat terapi nonfarmakologi. Mual dapat diukur dengan menggunakan beberapa instrument diatas. *Numerik rating scale* (NRS) merupakan instrument yang mudah hanya melihat skala 0-10 dan peneliti berharap NRS dapat digunakan dalam aplikasi rumah sakit untuk mengetahui rentang mual. Instrument yang

akan digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap mual muntah adalah dengan menggunakan instrument NRS.

#### 4) Patofisiologi PONV Post Operasi

Menurut (Putri, 2016) mual muntah merupakan suatu proses yang kompleks sehingga dikoordinasikan oleh pusat muntah di medulla oblongata. Pusat ini menerima masukan implus dari:

##### 1 *Chemorectoreceptor Trigger Zone (CTZ)*

CTZ adalah sekumpulan sel di medula oblongata yang sensitive terhadap racun tertentu bahan kimia dan bereaksi dengan menyebabkan muntah. CTZ dapat dipengaruhi oleh agen anestesi, opioid, dan factor humoral (5-HT) yang dilepaskan selama pembedahan (Sikka et al., 2007).

##### 2 *System Vestibuler*

System ini dapat menyebabkan terjadinya mual dan muntah sebagai akibat dari pembedahan yang melibatkan telinga bagian tengah atau pergerakan setelah pembedahan. (Mashitoh et al., 2018)

##### 3 *Higher Cortical Center*

*Higher cortical center* pada mual muntah sangat berhubungan dengan perasaan tidak menyenangkan, penglihatan, bau, ingatan, dan ketakutan. (Efendy, 2019).

##### 4 *Nervus Vagus*

Saraf aferen dari nervus vagus menyampaikan informasi dari mekanoreseptor pada otot dinding usus, dimana dihasilkan 5-HT apabila

usus mengembang atau trauma selama pembedahan dan dari kemo reseptor pada mukosa traktur gastrointestinal bagian atas yang dipicu oleh adanya zat berbahaya dalam lumen.(Efendy,2019)

#### 5 System spinoretikuler

System ini menginduksi mual akibat trauma fisik.(Efendy, 2019)

#### 6 Nucleus solitaries

Nucleus solitaries merupakan arkus resflek dari mual muntah(Purnami, 2016).

### 5) Faktor- Faktor PONV Post Operasi

Etiologi mual muntah bersifat multifactor (Sikka et al.,2007) Dalam buku *Fundamental of anesthesia* disebutkan beberapa faktor yang menyebabkan mual muntah post operasi yaitu sebagai berikut :

#### 1 Faktor Pasien

##### a. Jenis kelamin Wanita

Resiko mual muntah pada wanita dua sampai tiga kali lebih beresiko dari pada pria. Hal ini diakibatkan adanya hubungan antara hormon progestrone atau level serum gonadotropin pada wanita dengan mual muntah post operasi, hal itu menjadi faktor yang berkontribusi sangat besar pada kejadian mual muntah post operasi.(Kinasih et al., 2019).

##### b. Usia

Kejadian mual muntah pada anak usia yang berumur diatas 3 tahun memiliki resiko yang lebih tinggi dari pada anak usia 0-3 tahun, ada juga yang menyebutkan bahwa usia <50 tahun memiliki

resiko lebih tinggi terhadap kejadian mual muntah post operasi (Dt, 2008).

c. Ansietas

Ansietas walaupun dalam beberapa penelitian belum relevan prediksi PONV secara klinis. Tetapi ansietas bisa menjadi faktor juga karena bisa mempengaruhi tanda-tanda vital pasien (Norfadli, 2021).

d. Riwayat *motion sickness*/mual muntah post opera

Riwayat *motion sickness*, memiliki resiko terjadinya mual muntah post operasi, karena mempunyai kerentanan toleransi yang cukup rendah terhadap terjadinya mual muntah. Faktor keturunan yang memiliki riwayat mual muntah post operasi juga memiliki pengaruh terhadap potensi terjadinya mual muntah post operasi dibandingkan dengan genetik yang tidak memiliki riwayat *motion sickness*, mual muntah post operasi, atau keduanya. (Sikka et al., 2007)

e. Riwayat merokok

Riwayat merokok dapat mengurangi resiko mual muntah pada pasca operasi, karena reseptor emetogenic di otak mengalami penurunan sensitifitasnya akibat dari reaksi 38 dengan nikotin pada roko. Agen anestesi inhalasi merupakan zat yang mudah menguap hal itu bisa menjadi faktor awal PONV pada pasca operasi. Agen anestesi tersebut menguap dan dimetabolisme sitokrom P450 2E1, dan itu dapat diproses oleh nikotin dan aromatic polisiklik dari roko. Oleh karena itu, metabolisme agen anestesi lebih cepat sehingga resiko PONV dapat dikurangi. Nikotin juga memperlambat fungsi reseptor 5HT3, yang merupakan reseptor mual muntah



(Sikka et al., 2007)

f. Keterlambatan pengosongan lambung

Pasien dengan perut yang masih penuh meningkatkan peristaltic, karena masih banyak makananyang harus dicerna, hal itu bisa menimbulkan refleks mual muntah yang ditangkap oleh gastrointestin Tetapi akan berbeda jika terjadi hipovolemi karena puasa bisa meningkatkan resiko PONV, oleh karena pasien yang puasa perlu diperhatikan input dan output cairannya.(Karnina & Salmah, 2021)

g. Obesitas

Obesitas terjadi jika nilai BMI > 30, beberapa data menyebutkan BMI mempengaruhi resiko terjadinya PONV, karena lemak yang berlebih bisa menyimpan obat-obat 39 anestesi, yang menyebabkan obat-obat anestesi lebih susah untuk tercapainya onset dan lebih lama diproses oleh tubuh.(Sikka et al., 2007).

2 Faktor Anestesi

a. Drugs :

opioid, agen induksi intravena, penggunaan N2O,  
Neostigmine

b. Teknik :

Spinal anestesi, gastric insufflation pada pasien dengan spinal

anestesi memiliki faktor risiko spesifik seperti, hipotensi, penurunan curah jantung dari kompresi aortacaval karena terjadinya vasodilator akibat spinal anestesi, dan penggunaan opioid saat melakukan blok spinal (Mashitoh et al., 2018)

### 3 Faktor Pembedahan

#### 1) Prosedur pembedahan emergensi

##### a. Jenis pembedahan

Pembedahan yang memiliki keretakan paling tinggi terhadap terjadinya PONV diantaranya, yaitu pembedahan rongga mulut, otak, mata, telinga, hidung, urologi, ginekologi dan saluran pencernaan. Pembedahan pada saluran pernapasan, otak, dan leher dapat merangsang sistem saraf pusat muntah. Sedangkan pada anak PONV umum terjadi pada operasi strabismus dan amandel. Hal ini juga terjadi pada pembedahan telinga bagian 40 tengah dan saluran pencernaan yang meningkatkan resiko mual muntah. (Prasetyo et al., 2023)

##### b. Durasi pembedahan

Peningkatan resiko mual muntah post operasi dipengaruhi lama operasi, karena pasien dengan prosedur operasi lebih dari 3 jam memiliki resiko lebih tinggi dari pada durasi pembedahan yang lebih singkat. Jika pembedahan lebih dari 3 jam, setiap 30 menit perpanjang anestesi akan meningkatkan resiko insiden PONV sebesar 59%.

Faktor lain juga dikemukakan oleh (Mashitoh et al., 2018)

dalam CPD Modules: *Anaesthetics Postoperative Nausea & Vomiting* disebutkan bahwa ada faktor lain yang menyebabkan PONV yaitu, kurang bagus nya teknik anestesi yang diberikan, hipotensi intra operasi, dan buruknya hidrasi saat atau sebelum pembedahan.

#### 6) Manajemen PONV Post Operasi

Angka insidensi mual muntah post operasi di ruang pemulihan secara umum mencapai 30% dari pasien yang menjalani operasi. Sehingga menjadi masalah bagi pasien karena akan mengganggu kenyamanan, trauma pada pasien yang memiliki resiko tinggi terjadinya mual muntah post operasi. Oleh karena itu diperlukan terapi baik secara farmakologi ataupun non-farmakologi untuk mengatasi mual muntah post operasi (Putri, 2016)

##### 1 Terapi Farmakologi

Mual muntah post operasi memiliki etiologi yang multifaktor, untuk mencapai hal yang maksimal dalam mencegah terjadinya mual muntah, diperlukan beberapa jenis obat yang diberikan kepada pasien. Karena tidak ada obat yang bisa memblok semua reseptor mual muntah. Misalnya obat-obat sebagai berikut (Ani & Machfudloh, 2021):

- Antagonis Reseptor 5-HT<sub>3</sub> :  
Ondansetron, Granisetron, Ramosetron dan Palonosetron.
- Glucocorticoid Steroids : Dexamethasone dan Betamethasone
- Antagonis Reseptor NK-1 :  
Aprepitant, Casopitant, dan Rolapitant.

- Butyrophenone : Droperidol, Haloperidol.
- Antagonis Dopamine dan Obat Gastrokinetik : Metoclopramide Amisolopride.
- Antikolinergik : Scopolamine.
- Obat opioid ringan yang memiliki dampak pada aktivitas antiemetic; obat neuromodulator seperti benzodiazepine, mirtazapine dan dexamedetomidine.

Penggunaan obat- obatan ini bukanlah tanpa efek samping saat diberikan kepada pasien, beberapa akibat penggunaan antiemetic profilaksis yaitu, gelisah, mulut kering, mengantuk, sakit kepala, takikardi,hipotensi dan merasa lemah lesu. Hal itu juga bisa memperpanjang waktu perawatan di rumah sakit jika dibiarkan.

## 2 Terapi Non-Farmakologi

Penanganan menggunakan terapi non farmakologi atau komplementer pada berbagai masalah kesehatan semakin meningkat, karena dalam pelaksanaannya relatif mudah dan juga tidak menimbulkan efek samping. Pada beberapa kasus penyakit terapi farmakologi lebih efektif dampaknya jika diberikan bersamaan dengan pemberian terapi komplementer pada pasien.Terapi non-farmakologi yang bisa digunakan untuk menangani mual muntah yaitu *hypnosis*, *deep breathing relaxation*, akupunktur, dan akupresur.(Rahayuningsih et al., n.d.)

### 7) Komplikasi Mual Muntah Post Operasi

Komplikasi yang mungkin muncul akibat PONV diantaranya,dehidrasi

ketidakseimbangan elektrolit, kadar asam basa dalam tubuh tidak seimbang, aspirasi paru, pneumotoraks, hipoksia, ruptur pada esophagus, peningkatan tekanan intra kranial, jahitan lepas, dehisensi luka, perdarahan, semakin lamanya puasa karena tidak bisa melanjutkan asupan oral, kelelahan, cemas, dan perpanjangan masa pemulihan. Hal ini akan berkaitan juga dengan tingkat kepuasan pasien saat dilayani di rumah sakit (Cing et al., 2022).

## **2.2 Tinjauan Umum Tentang Peristaltik usus**

### **2.2.1 Definisi Peristaltik Usus**

Bising atau suara usus adalah bunyi lintasan udara dan cairan yang diciptakan oleh peristaltic usus tersebut (Potter & Perry, 2005). Peristaltik merupakan gerakan mirip cacing pada saluran pencernaan atau organ tubular lainnya yang dilengkapi dengan serabut otot longitudinal serta sirkular untuk mendorong isinya, terdiri atas gelombang kontraksi yang berjalan di sepanjang saluran dengan jarak yang berbeda-beda (Dorland 2012). Sedangkan menurut KBBI peristaltik merupakan perihalan gelombang kontraksi berturut-turut pada alat pencernaan yang mendorong sisa makanan ke arah anus.

### **2.2.2 Fisiologi Peristaltik Usus**

Gerakan gastrointestinal terjadi akibat kontraksi otot untuk memindahkan makanan yang masuk ke saluran pencernaan. Adanya makanan masuk ke saluran pencernaan menimbulkan dilatasi pada saluran pencernaan sehingga pada dinding saluran pencernaan secara otomatis mengalami kontraksi otot untuk melakukan pergerakan.

Ada dua tipe pergerakan gastrointestinal yaitu gerakan segmental yang menimbulkan gerakan mencampur makanan dan gerakan peristaltik yang menimbulkan gerakan mendorong

#### 1. Gerakan segmental

Gerakan segmental merupakan kontraksi di segmen-segmen sebelumnya sehingga menimbulkan gerakan bolak balik seperti gerakan mencampur. Gerakan ini memungkinkan makanan dapat bercampur dengan cairan, mukus dan enzim serta memungkinkan adanya perlambatan perjalanan dalam saluran pencernaan dan memberikan kesempatan proses absorpsi lebih lama. Pergerakan segmental terjadi di sepanjang usus.

#### 2. Gerakan peristaltik

Gerakan peristaltik merupakan gerakan mendorong makanan di sepanjang saluran pencernaan. Gerakan ini timbul akibat refleksi dari adanya regangan pada saluran pencernaan oleh isi lumen. Gelombang kontraksi berjalan lambat sekitar 1 sampai 2 cm/detik atau lebih tergantung pada tempat saluran pencernaan (Aris dkk 2009).

### **2.2.3 Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Peristaltik Usus**

Berbagai hal dapat mempengaruhi peristaltic usus. Menurut Potter & Perry (2006) faktor-faktor yang mempengaruhi peristaltic usus adalah ;

#### 1) Diet

Konsumsi makanan setiap hari secara teratur dapat membantu mempertahankan pola peristaltic usus. Dinding usus yang teregang akan menimbulkan gerakan peristaltik.

Jenis makanan yang kaya akan serat dapat menstimulasi munculnya peristaltik usus, seperti buah mentah, buah yang diolah terlebih dahulu, sayuran, dan gandum utuh seperti sereal atau roti serta makanan yang menghasilkan gas seperti kol dan buncis.

## 2) Usia

Pergerakan peristaltik usus menurun seiring dengan peningkatan usia dan melambatnya pengosongan esophagus. Pada seseorang yang sudah menginjak usia lanjut akan kehilangan tonus otot dasar peritonium. Serta efek berkurangnya tonus otot yang dikarenakan melambatnya impuls saraf berakibat lansia cenderung mengalami konstipasi.

## 3) Cairan

Konsumsi cairan yang sesuai dengan kebutuhan individu (pada orang dewasa sekitar 1400 sampai 2000 mL/hari). Seperti konsumsi air putih atau ditambahkan minuman hangat dan jus dapat memperlunak feses serta meningkatkan peristaltik usus. Namun, mengkonsumsi susu dalam jumlah banyak dapat memperlambat kerja peristaltik usus pada beberapa individu dan menimbulkan konstipasi.

## 4) Anesthesia dan Pembedahan

Agen anestesi yang digunakan selama proses pembedahan menimbulkan penghentian gerakan peristaltik usus untuk sementara waktu. Untuk agen anestesi yang melalui inhalasi akan menghambat impuls saraf parasimpastis ke otot usus sehingga kerja anestesi tersebut akan memperlambat atau menghentikan gelombang peristaltik.

## 5) Obat-obatan

Obat-obatan seperti laksatif dan katartik akan melunakkan feses dan meningkatkan peristaltik usus. Namun, untuk obat-obatan seperti disiklomin HCL (Bentyl) kinerjanya akan menekan pergerakan peristaltik usus dan mengobati diare. Beberapa obat memiliki efek samping yang dapat mengganggu defekasi. Obat analgesik narkotik akan menekan pergerakan peristaltik usus. Untuk obat golongan opiat umumnya menyebabkan konstipasi pada pasien.

### 2.2.4 Pengaruh general Anestesi Terhadap Saluran pencernaan

Beberapa menit setelah diberikan, anestesia dan paralisis mempengaruhi jari-jari kaki dan perineum, kemudian secara bertahap mempengaruhi tungkai dan abdomen general anestesi memperlambat motilitas gastrointestinal dan menyebabkan mual, selama tahap pemulihan bisisng usus terdengar lemah atau menghilang. Menurunnya motilitas gastrointestinal dapat menimbulkan ileus paralitik yang mengakibatkan akumulasi gas dan distensi abdomen. (Suryaniet al., 2018).

## 2.3 Tinjauan Umum Tentang aromaterapi

### 1) Pengertian Aromaterapi

Aromaterapi adalah terapi komplementer yang melibatkan penggunaan wewangian yang diturunkan dari minyak esensial. Minyak esensial dapat dikombinasikan dengan *base oil* (minyak campuran obat), yang dapat dihirup atau dimasase ke kulit yang utuh.



Aromaterapi adalah seni dan ilmu menggunakan minyak esensial untuk memperbaiki Kesehatan fisik, emosi, dan mental. Terbuat dari bunga-bunga, buah-buahan, dan bagian-bagian tanaman, setiap minyak memiliki keunikan tersendiri yang dapat digunakan untuk mengobati masalah yang mempengaruhi tubuh dan pikiran. Aromaterapi merupakan tehnik penyembuhan atau terapi menggunakan minyak esensial atau minyak asiri yang merupakan saripati tumbuh-tumbuhan. (Suparyanto dan Rosad, 2020)

## 2) Jenis dan Manfaat Aromaterapi

Ada berbagai jenis aromaterapi dengan berbagai khasiatnya, diantaranya:

1. Esensial oil kastoli, almond, cocoa, butter, zaitun, palem, dan kacang cocok untuk pemijatan kulit kering agar halus dan lembut.
2. Minyak wijen, minyak bunga matahari, minyak biji anggur, dan cocoa oil cocok untuk pemijatan kulit normal.
3. Minyak kedelai atau minyak kacang-kacangan bisa digunakan untuk pemijatan kulit berminyak.
4. Esensial Oil aromaterapi chamomile, melati, dan mawar bisa digunakan untuk pemijatan agar kulit cantik dan halus.
5. Minyak *eucalyptus* bisa digunakan untuk melegakan pernafasan.
6. Aroma melati bermanfaat untuk menyejukkan, menjaga keseimbangan pikiran, dan merilekskan tubuh. Aroma lemon bermanfaat menstimulasi peredaran darah, menjernihkan pikiran, dan menahan tekanan darah.
7. Aroma jeruk bermanfaat untuk menenangkan pikiran dan meningkatkan semangat.

8. Aroma *Peppermint*/menthol sangat baik untuk mengatasi sakit otot, sendi, mual, serta mengurangi flu dan sesak nafas.
9. Aroma mawar dan *frangipani* berguna untuk terapisuasana yang membangkitkan rasa gembira dan semangat, serta untuk aktivitas dan vitalitas.
10. Aroma night queen berguna untuk terapi relaksasi pikiran yang penat dengan aroma yang meberikan suasana romatik, membangkitkan serta meningkatkan aktivitas dan vitalitas gairah seksual.(Suparyanto dan Rosad, 2020).

### 3) *Peppermint* dalam Mengatasi PONV dan Peristaltik Usus

*Peppermint* atau *mentha piperita* telah lama dikenal memberi efek karminatif dan antispasmodik, secara khusus bekerja diotot halus saluran gastrointestinal dan saluran empedu. Mekanisme kerjanya adalah mengurangi kerja otot polos dan akan membantu mengurangi dismotilitas esophagus. Inhalasi merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan metode terapi aroma yang paling simple dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua dalam penggunaan aromaterapi. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap dengan mudah, melewati paru-paru di alirkan ke pembuluh darah melalui alveoli. Cara inhalasi biasanya diperuntukkan untuk seorang klien yaitu dengan menggunakan cara inhalasi langsung.

Minyak aromaterapi yang umum digunakan untuk mual adalah *peppermint* Adapun cara pengguna aromaterapi *peppermint* secara langsung adalah ambil 2 tetes minyak *peppermint* teteskan pada tisu atau kapas, kemudian anjurkan klien untuk menghirup selama 5 menit. Dapatkan juga terapi *peppermint* tersebut dihirup langsung dari tempatnya. (Nurfadillah.2020).

## 2.4 Aromaterapi *Peppermint*

#### 2.4.1 Pengertian Aromaterapi *Peppermint*

Aromaterapi *peppermint* merupakan aromaterapi yang mendinginkan, menenangkan dan menyegarkan. *Peppermint* juga bagus untuk meringankan mual dan muntah. Menthol dan Methone merupakan kandungan dari *peppermint* yang bermanfaat untuk memperlancar sistem pencernaan, meringankan kembung, mual dan kram karena mempunyai efek anastesi ringan dan antispasmodic yang bekerja di usus halus pada sistem gastrointestinal sehingga mampu mengurangi mual dan muntah. Efek menghirup aromaterapi *peppermint* yaitu molekul yang sudah dihirupkan diubah oleh cilia menjadi impuls listrik yang akan dikirimkan ke otak melalui sistem olfaktorius, semua bau akan mencapai sistem limbik dalam otak (pusat emosi dan sensori) sehingga akan mempengaruhi suasana hati (Fatmawati, 2022)

Terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mencegah mual muntah *Post operasi* salah satunya yaitu menggunakan aromaterapi. Salah satu sumber minyak harum yang digunakan sebagai aromaterapi antara lain berasal dari *peppermint*, bunga lavender, bunga mawar, jahe dan lemon. (Rihiantoro et al., 2018). Beberapa efek samping *Peppermint* Aromaterapi seperti dada terasa terbakar dan reaksi alergi tertentu termasuk kemerahan pada kulit, sakit kepala, maupun sariawan. (Nurrohmi et al., 2021)

#### **2.4.2 Kandungan *Peppermint***

Aromaterapi *peppermint* mengandung minyak atsiri menthol yang memiliki efek kramatif dan antispasmodik yang bekerja di usus halus pada pencernaan sehingga mampu mengatasi ataupun menghilangkan mual dan muntah. (Fatmawati, 2022).

#### **2.4.3 Manfaat *Peppermint***

Minyak esensial merupakan hasil eksresi tumbuhan yang memiliki sel dan komposisi yang menyerupai jaringan manusia. Minyak tersebut bersifat mudah menguap, berbau wangi dan larut dalam lemak. Bahkan aromaterapi tanaman ini mengandung alkohol, aldehyde, keton ester, fanol dan alkohol yang terbentuk pada sitoplasma sel tumbuhan.

Aromaterapi yang sering digunakan yaitu *peppermint*, *peppermint* termasuk dalam marga *mabiata*, yaitu memiliki tingkat keharuman sangat tinggi, serta memiliki aroma yang dingin, menyegarkan, kuat, bau mentol mendalam, esensialoil *peppermint* adalah penyembuhan terbaik untuk masalah pencernaan. Minyak ini mengandung khasiat anti kejang dan penyembuhan yang handal untuk kasus mual muntah, salah cerna, susah membuang gas di perut, diare, sembelit, juga sama ampuhnya bagi penyembuhan sakit kepala migraine dan juga pingsan (Rahayuningsih et al., n.d.)

#### **2.4.4 Cara kerja Aromaterapi *Peppermint***

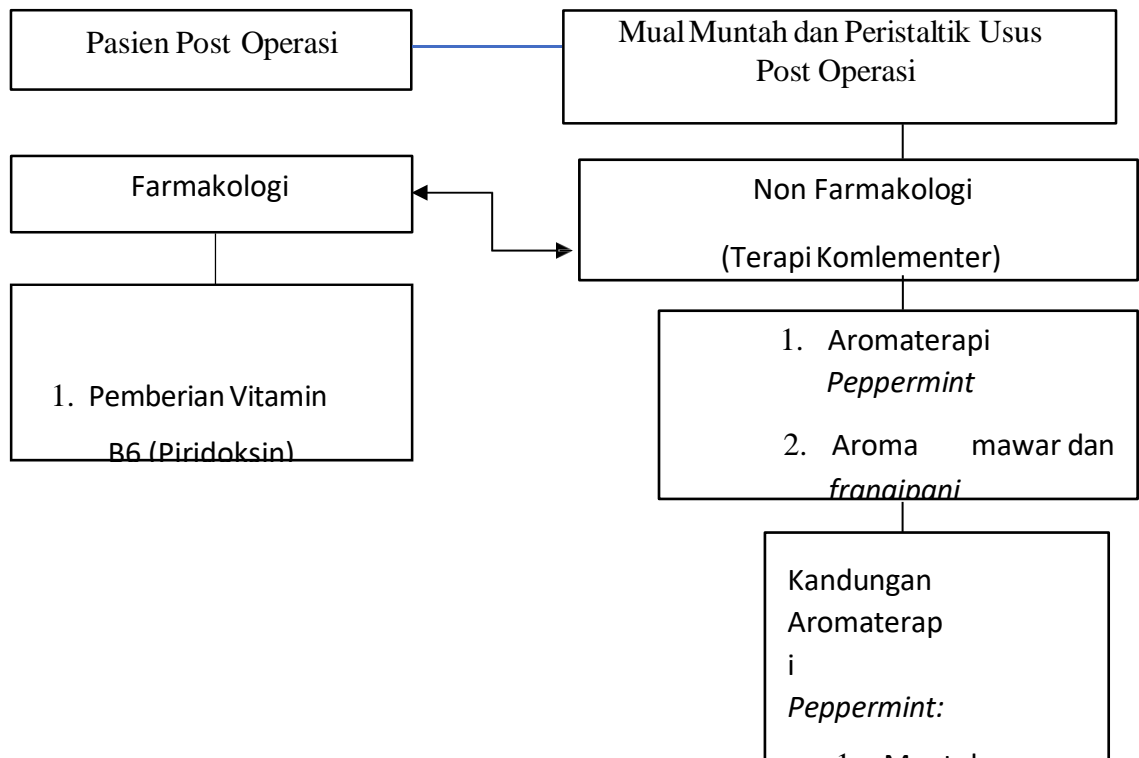
*Peppermint* sebagai perasa dingin, kandungan menthol dengan rasa dingin, mampu memberikan rasa sejuk pada permukaan kulit yang dioleskan maupun diuapkan aromaterapi tersebut. Aromaterapi *peppermint* banyak dimanfaatkan untuk mengatasi *Morning sickness* atau mual muntah dalam kehamilan. Diperlukan 2-3 tetes aromatera *peppermint* yang dihirup saat rasa mual dapat memberikan pertolongan pertama. (Khasanah et al., 2021)

Aromaterapi *peppermint* dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologi dan rasa nyaman seperti, mual muntah, cemas, nyeri, dan sebagainya. Aromaterapi dapat diberikan melalui beberapa cara antara lain inhalasi, berendam, pijat, dan kompres. Berdasarkan keempat cara tersebut, cara yang termudah dan tercepat diaplikasikan adalah aromaterapi inhalasi. Mekanisme kerja perawatan aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui hidung sistem fisiologis, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman, serta dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat, dan emosi.

#### **2.5 Kerangka Konsep**

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel

yang lain dari masalah yang akan diteliti (Di et al., 2016)



Penatalaksanaan pemberian Aromaterapi *Peppermint* Inhalasi :

Pemberian aromaterapi selama 5 menit dengan cara aromaterapi diteteskan pada bola kapas sebanyak 2-3 tetes kemudian di hirup dengan jarak 2 cm dari hidung dan setinggi dagu dengan 2-3 kali tarikan nafas



Manfaat :

1. Mampu meringankan mual dan muntah, serta meringkan
2. Membantu memperbaiki kesehatan atau menjaga Kesehatan
3. Membangkitkan semangat
4. Menvegarkan serta

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Biasanya hipotesis dirumuskan dalam hubungan antara dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis berfungsi untuk menentukan ke arah pembuktian, artinya hipotesis inimerupakan pernyataan yang harus dibuktikan (Di et al., 2016)  $H_0$  : Tidak ada pengaruh pemberian Aromaterapi *Pippermint* Inhalasi Terhadap

$H_0$  : Tidak ada pengaruh pemberian Aromaterapi *Pippermint* Inhalasi Terhadap PONV dan Peristaltik Usus *Post Operasi* di RSUD Jombang

$H_a$  : Ada pengaruh pemberian Aromaterapi *Pippermint* Inhalasi Terhadap PONV dan Peristaltik Usus *Post Operasi* di RSUD Jombang.