

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Post Operative Nausea and Vomiting*

2.1.1 Definisi *Post Operative Nausea and Vomiting*

PONV atau *Post Operative Nausea and Vomiting* didefinisikan sebagai mual dan muntah yang terjadi dalam 24 jam setelah dilakukan anestesi dan pembedahan (Alfira & Husada, 2020). Mual dan muntah seringkali muncul sebagai efek samping yang sering terjadi pada pasca pembedahan dan anestesi. Mual merupakan suatu keinginan untuk muntah atau perasaan di tenggorokan dan perut yang menandakan akan muntah. Muntah dapat didefinisikan menjadi keluarnya isi lambung melalui mulut dan sering kali memerlukan tekanan yang sangat keras (Dm & Permana, 2020).

2.1.2 Tanda dan Gejala *Post Operative Nausea and Vomiting*

Menurut Fithrah (2014), terdapat 3 gejala *Post Operative Nausea and Vomiting*, yaitu:

1. *Nausea* adalah dorongan untuk muntah tanpa gerakan ekspulsif otot bisa juga disertai dengan kenaikan produksi kelenjar saliva, gangguan vasomotor, dan keringat.
2. *Retching* merupakan dorongan kuat atau keras untuk muntah merupakan gejala yang terjadi sebelum muntah. Selama proses ini isi lambung masuk esofagus karena adanya dorongan dari tekanan intraabdominal dan akan kembali ke lambung karena terdapat peristaltik esofagus

3. *Vomiting* atau emesis merupakan keadaan dimana isi lambung keluar melalui mulut.

2.1.3 Faktor Penyebab *Post Operative Nausea and Vomiting*

Post Operative Nausea and Vomiting disebabkan oleh faktor pasien, faktor anastesi, dan faktor pembedahan.

1. Faktor pasien

- a. Usia Pasien

Pasien dengan usia 3 hingga 50 tahun memiliki peningkatan resiko kejadian PONV. Pasien dengan usia lebih dari 50 tahun beresiko untuk mengalami PONV.

- b. Jenis Kelamin

Angka kejadian PONV lebih tinggi pada wanita dibandingkan laki-laki, ini dikarenakan kadar hormon pada wanita (Gan dkk., 2020).

- c. Riwayat PONV atau mabuk perjalanan

Pasien yang pernah mengalami mual muntah ataupun mabuk perjalanan, diyakini bisa menyebabkan peningkatan terjadinya PONV (Gan dkk., 2020).

- d. Merokok

Orang yang meroko mempunyai risiko rendah dalam mengalami PONV (Gan dkk., 2020). Hal ini disebabkan adanya komponen antimetik pada asap rokok yang menghambat reseptor dopamin (D2), kolinergik, histamin (H1), 5-HT3 dan reseptor neurokin (NK1).

2. Faktor Pembedahan

Operasi payudara, perbaikan strabismus atau prosedur yang berkaitan dengan mata, THT, gynecology, bedah ortopedi dan bedah perut, mastektomi merupakan prosedur pembedahan yang terkait dengan tingginya insiden mual dan muntah setelah operasi (PONV) (Matthews, 2017).

3. Faktor Anastesi

a. Obat-obatan

Opioid, agen induksi intravena, penggunaan N₂O, neostigmine.

b. Prosedur

Pasien yang menjalani spinal anastesi memiliki faktor risiko tertentu, seperti hipotensi, penurunan curah jantung karena kompresi aortacaval yang disebabkan oleh vasodilatasi akibat spinal anastesi, dan penggunaan opioid selama pelaksanaan blok spinal.

2.1.4 Patofisiologi *Post Operative Nausea and Vomiting*

PONV disebabkan oleh rangsangan yang bervariasi pada pusat muntah di batang otak posterior. Pusat muntah menerima sinyal masukan dari CTZ (Chemoreceptor Trigger Zone) melawati berbagai jenis rangsangan, baik langsung maupun tidak langsung dari saluran pencernaan. CTZ berisi reseptor untuk senyawa neuroaktif yang dapat memicu refleks muntah. Obat-obatan anastesi inhalasi dan opioid memicu pusat muntah secara tidak langsung melalui CTZ. Zona pemicu ini terletak di batang otak posterior dan menerima sinyal dari obat-obatan atau hormon yang dibawa

oleh darah, mengaktifkan struktur lain di pusat muntah sehingga memicu muntah (Fithrah, 2014).

Muntah dimulai dengan stimulus otonom yang menghasilkan salivasi, vasokonstriksi kulit, takikardia, midriasis, dan menghambat sekresi asam lambung dari sel parietal, serta mempengaruhi motilitas dan menimbulkan perasaan mual. Glotis menutup untuk mencegah masuknya bahan muntahan ke dalam trakea, sementara pernapasan ditahan pada fase inspirasi. Otot-otot dinding perut berkontraksi, meningkatkan tekanan intra-abdomen sehingga isi lambung dikeluarkan dengan kuat melalui esofagus. Esofagus dan sfingter kardia melemas, meningkatkan peristaltik dan mengeluarkan isi lambung melalui mulut (Ananda, 2020).

2.1.5 Komplikasi *Post Operative Nausea and Vomiting*

1. Dehidrasi

Dehidrasi merupakan keadaan tubuh kehilangan cairan. Dehidrasi dapat disebabkan oleh kehilangan cairan akibat faktor patologis. Dehidrasi juga dapat disebabkan karena peningkatan kebutuhan cairan tubuh (Leksana, 2015).

2. Ketidakseimbangan Elektrolit

Elektrolit merupakan senyawa dalam larutan yang terurai menjadi partikel bermuatan (ion) positif atau negatif. Ion yang bermuatan positif disebut kation, dan ion bermuatan negatif disebut anion. Keseimbangan antara keduanya disebut elektronetralitas. Sebagian besar proses metabolisme membutuhkan elektrolit (Yaswir & Ferawati, 2012).

2.1.6 Penatalaksanaan *Post Operative Nausea and Vomiting*

1. Farmakologi

Golongan antagonis reseptor 5 – HT₃ merupakan antimetik yang paling sering digunakan, dengan dosis lebih kecil dari profilaksis, untuk dolasetron 12,5 mg, untuk ondansentron 1 mg dan 0,5 mg untuk tropisetron. Selain itu, dapat dengan menggunakan dexametason 2 – 4 mg IV, prometazin 6,25 – 12,5 mg IV atau droperidol 0,625 mg IV (Fithrah, 2014).

2. Non Farmakologi

a. Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini dapat mempercepat vena cava inferior serta metabolisme sistem pencernaan pada pasien pasca bembedahan yang menyebabkan meningkatnya laju sekresi dan metabolisme agen anestesi dalam tubuh. Akibatnya, perfusi jaringan di pusat muntah membaik dan derajat PONV menurun (Arif dkk., 2022).

b. Aromaterapi

Aromaterapi yang telah dihirup mentransmisikan pesan ke bagian saraf sensorik olfaktorius, yang kemudian diikuti oleh

penginteprestasian implus dalam sistem limbik. Aromaterapi memberi perspektif menyegarkan, relaks dan rasa nyaman. Kondisi ini dapat menurunkan rangsangan stres yang membuat tubuh terasa nyaman, serta memblokir refleksi mual dan muntah (Rihiantoro dkk., 2018).

2.1.7 Klasifikasi *Post Operative Nausea and Vomiting*

Menurut Vebrinda (2024) yang diambil dalam ASPAN (*American Society of Peri Anesthesia Nurses*) mual muntah pasca operasi dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan waktu terjadinya, yaitu:

- a. *Early* PONV adalah mual muntah yang muncul 2 – 6 jam pertama setelah operasi.
- b. *Late* PONV adalah mual muntah yang muncul 7 – 24 jam pertama setelah operasi.
- c. *Delayed* PONV adalah mual muntah yang muncul lebih dari 24 jam pertama setelah operasi.

2.2 Konsep Aromaterapi

2.2.1 Definisi Aromaterapi

Menurut Bertone & Dekker (2021) menjelaskan aromaterapi adalah penggunaan minyak dari tanaman aromatik, yang diberikan dengan berbagai cara untuk berbagai macam indikasi terapeutik. Sedangkan menurut Farrar & Farrar, (2020) menjelaskan bahwa aromaterapi adalah terapi medis alternatif non-invasif yang digunakan dalam rawat inap atau rawat jalan untuk meringankan atau mengobati gejala seperti nyeri, mual, kondisikesehatan umum, kecemasan, depresi, stres, dan insomnia.

Aromaterapi merupakan terapi yang menggunakan zat aromatik atau aroma esensial (valotif) yang diekstraksi dari tanaman digunakan untuk meningkatkan mood dan kesehatan secara menyeluruh melalui penghirupan atau dipakai dengan pemijatan (K dkk., 2019). Aromaterapi terbuat dari minyak atsiri yang diperoleh dari tumbuhan seperti bunga, tumbuhan, dan pohon. Aromaterapi dapat digunakan sebagai komponen pelengkap perawatan manajemen gejala standar serta perawatan pijat, akupunktur, atau akupresur. Efek aromaterapi sebagai hasil dari ikatan komponen kimia dalam minyak esensial pada reseptor di *olfactory bulb* kemudian berdampak pada pusat emosi otak, sistem limbik (Lazo dkk., 2020).

2.2.2 Jenis Aromaterapi

Menurut Farrar & Farrar (2020), terdapat bermacam-macam jenis aromaterapi yaitu meliputi:

1. *Cistus Ladanifer*

Aromaterapi ini dapat diambil dari batang, ranting, daun kering, dan bunga kering yang mempunyai kegunaan sebagai *cictrisant* atau untuk regenerasi sel; sebagai antibakteri, antiinfeksi, antimikroba, astrigen, dan antivirus; sebagai penguat dan pengatur imunitas; sebagai tonik dan dukugan untuk sistem saraf parasimpatis dan pusat.

2. *Eucalyotus*

Penggunaan aromaterapi pada tanaman ini mempunyai kegunaan untuk luka bahkan luka bakar, mengatasi hidung tersumbat, penurunan gula darah, dan asma. Selain itu, digunakan dalam pengobatan dan suplememn.

3. *Laurus Nobilis*

Aromaterapi ini digunakan sebagai analgesik, antibakteri, antimikroba, antiseptik, dan antivirus untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menenangkan sistem saraf.

4. *Peppermint*

Aromaterapi yang digunakan sebagai analgesik, antibakteri, antiinflamasi, dekongestif, pencernaan, dan ekspektoran, serta meredakan batuk.

5. *Pinus Sylvestris*

Penggunaan aromaterapi ini sebagai ekspektoran, untuk menenangkan saraf

6. *Rosmarinus Officinalis*

Minyak atrisi ini dikenal untuk obat tradisional, penyedap makanan, dan teh herbal. Rosmary telah dikenal sebagai minyak suci. Kegunaan minyak atrisi ini sebagai agen analgesik, antiinflamasi, antiinfeksi, sebagai stimulus kognitif, dekongestan, dan untuk penyembuhan luka.

7. Kapulaga

Menurut Sunaryo (2015) aromaterapi dengan menggunakan kapulaga adalah salah satu bahan aromaterapi yang dapat mengurangi gas dalam perut, yang sering menyebabkan rasa mual hingga muntah. Selain itu, kandungan *karminatif* dalam aromatik kapulaga dapat menciptakan efek relaksasi dan membantu meningkatkan fokus pikiran, mengurangi kelelahan, dan ketegangan (Tono & Intiyaswati, 2023).

2.2.3 Teknik Pemberian

1. Teknik Inhalasi

Inhalasi merupakan cara yang sederhana dengan menghirup aromaterapi secara langsung. Teknik ini digunakan pada orang yang memiliki gangguan pernafasan, hal ini dilakukan dengan cara memberikan beberapa tetes minyak essensial ke mangkok air kemudian siap dihirup. Hal ini dapat dilakukan dengan tabung inhaler, lilin, spreya, ataupun kapas. Menurut Tiran (2016) penggunaan metode inhalasi sangat mudah berpengaruh terhadap otak melalui suplai dari peredaran darah.

2. Teknik sentuhan

a. Pemijatan

Minyak essensial aromatik dicampurkan dengan minyak dasar yang menciptakan ketenangan, tergantung pada minyak yang digunakan, teknik ini dilakukan dengan pemijatan disertai minyak esensial 7 – 10 dan 10 – 40 tetes minyak dasar ke area yang mengalami masalah.

b. Kompres

Penggunaan kompres yang mengandung minyak esensial, baik pada kompres panas atau dingin dapat memberikan manfaat pada rasa nyeri di otot, dan segaka nyeri, memar dan pusing. Hal ini dapat dilakukan dengan menambah 3 – 6 tetes minyak essensial pada air.

2.2.4 Definisi Kapulaga

Kapulaga memiliki nama ilmiah yaitu *Amomum Cardamom Wild* (hariana, 2013). Menurut Sunaryo (2015) kapulaga adalah suatu jenis tumbuhan yang tergolong ke dalam keluarga *zingiberaceae* atau jahe-jahean (Tarigan, 2023). Kapulaga terkenal sebagai rempah yang ada sudah sejak lama di Indonesia. Kapulaga dihargai sebagai salah satu produk rempah-rempah termahal di dunia setelah kunyit dan vanila karena rasa dan aromanya yang unik (Battaglia, 2019).

2.2.5 Kandungan Kapulaga

Komposisi kimiawi minyak kapulaga terdiri dari *a-pinene* (1,5%), *B-pinene* (0,2%), *sabinene* (2,8%), *myrcene* (1,6%), *a-phellandrene* (0,2%), *limonene* (11,6%), *cineole* (12%), *y-terpinolene* (0,5%), *linalool* (3,0%), *linalyl asetat* (2,5%), *terpinen-4-ol* (0,9%), *α-terpineol* (2,6%), *a-terpinyl acetate* (31,3%), *sitronelol* (0,3%), *nerol* (0,5%), *geraniol* (0,5%), *metil eugenol* (0,2%), dan *trans-nerolidol* (2,7%) (Battaglia, 2019). Biji *caradamom* terdapat kandungan 12% *cineol*, bersifat hangat seperti *eucalyptus* memiliki aroma yang kuat, hangat dan pedas sehingga digunakan untuk mengurangi mual dan muntah.

2.2.6 Mekanisme Aromaterapi Kapulaga Terhadap PONV

Kapulaga dikenal meningkatkan sirkulasi darah di tubuh terutama ke paru-paru karena *cineol* bersifat hangat seperti *eucalyptus*. Memiliki aroma yang kuat, hangat dan pedas sehingga kapulaga bisa dijadikan salah satu alternatif untuk mengurangi kejadian mual muntah sehingga mencegah peningkatan asam lambung yang berlebihan (Battaglia, 2019). Kapulaga

memiliki kadungan Thiamin 0,198 mg (16,5%) dan juga kandungan pyridoxine sebesar 0,230 mg (18%) (Rani dkk., 2018). Thiamin digunakan sebagai salah satu untuk penanganan dalam mual muntah. Thiamin merupakan Vit B1 yang bermanfaat untuk meningkatkan pencernaan (Bustos et al., 2017). Kandungan pyridoxine sebesar 0,230 mg dapat digunakan untuk pengobatan mual muntah Pyridoxine merupakan Vit B6 merupakan antiemetik yang digunakan untuk mengobati mual muntah.

Kapulaga memiliki fungsi untuk meningkatkan pencernaan, antispasmodik, karminatif, anti-inflamasi, anti-mikroba, afrodisiak, anti-emetik (mengurangi mual muntah) dan menghilangkan sendawa dan perut kembung (Rani et al., 2018). Kandungan kaminatif merupakan kandungan yang digunakan untuk mencegah kembung yang dapat menimbulkan mual muntah dengan mengeluarkan gas yang ada didalam pencernaan. Minyak kapulaga mengandung antagonis asetilkolin yaitu borneol, yang dapat mengganggu jalur yang memicu mual dan muntah karena dapat mencegah pembentukan gas usus, dan itu memiliki efek relaksasi usus besar (spasmodic) (Battaglia, 2019).

Studi penelitian yang dilakukan oleh Hunt, et al (2013) yang berjudul "Aromatherapy as Treatment for Postoperative Nausea: A Randomized Trial studi dilakukan kepada pasien yang mengalami mual di unit perawatan post anaesthesia menggunakan jahe, campuran minyak esensial (*cardamom*, jahe, peppermint) dan isopropil alkohol. Pasien yang mengalami mual diminta untuk menarik napas dalam 3 kali pada aromaterapi dibentuk dari bantalan kasa yang dijenuhkan dengan agen

minyak essential jahe, spearmint, peppermint dan kapulaga. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa mual pasca operasi berkurang secara signifikan setelah menghirup campuran minyak esensial kapulaga, jahe, spearmint dan peppermint. Hal ini menunjukkan bahwa aromaterapi *cardamom* dapat digunakan untuk pengembuhan pasien yang mengalami *nausea and vomiting*. Secara turun-temurun, kapulaga dikenal memiliki khasiat dalam pengobatan berbagai jenis penyakit seperti batuk dan melancarkan saluran pencernaan. Hal tersebut membuktikan bahwa kapulaga dapat dimanfaatkan sebagai penghangat dan mengobati rasa kembung masuk angin sehingga dapat bermanfaat untuk mengobati rasa kembung karena pada ibu hamil yang dapat mengakibatkan mual muntah.

2.3 Konsep Laparatomi

2.3.1 Definisi Laparatomi

Laparatomi adalah proses pembedahan pada abdomen yang membuka lapisan lambung untuk memeriksa organ abdomen untuk mempermudah mendiagnosis masalah, termasuk pengobatan penyakit lambung (Hutahean dkk., 2019). Laparatomi merupakan prosedur pembedahan mayor, dengan membuat sayatan melalui lapisan dinding abdomen untuk mengakses bagian perut yang bermasalah, seperti perdarahan, perforasi, kanker, dan penyumbatan (Dityya dkk., 2016).

2.3.2 Jenis Pembedahan

Menurut Dityya dkk (2016) menyebutkan sayatan pada laparatomi adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan median diperlukan pada operasi abdomen yang melibatkan area yang luas
2. Jenis paramedian (pada sisi kanan) dapat digunakan contohnya pada massa appendiks
3. Prosedur pararektal
4. Mc Burney digunakan pada operasi appendectomy
5. Pfannenstiel efektif pada operasi kistektomi atau uterus
6. Secara horizontal
7. Subcostal di sisi kanan. Misalnya pada kolesistektomi.

Menurut Marhamah (2021) menjelaskan bahwa pembedahan untuk membuka selaput perut ada 4 cara:

1. Insisi di garis tengah ujung abdomen;
2. *Paramedian* merupakan pembedahan sedikit ke tepi dari garis tengah (kurang lebih 2,5 cm), dan panjang (12,5 cm);
3. Sayatan bagian atas, contohnya pada pembedahan colessistotomy dan splenectomy;
4. Sayatan pada bagian bawah kurang lebih 4 cm berada di atas snterior spinal iliac, contohnya: pembedahan appendictom.

2.3.3 Indikasi Laparotomi

Menurut Hutahean dkk (2019) menyebutkan indikasi prosedur laparotomi adalah sebagai berikut:

1. Trauma abdomen

Trauma abdomen adalah cedera pada perut. Ada 2 jenis trauma abdomen yaitu, trauma abdomen tumpul adalah cedera atau luka yang disebabkan oleh benturan benda tumpul pada abdomen. Trauma ini dapat berakibat dari insiden kecelakaan jalan raya, tejatuh dari tempat yang tinggi, dan kecelakaan kerja. Kemudian, trauma abdomen tajam adalah luka atau cedera yang disebabkan oleh benda tajam yang menembus abdomen, seperti luka tembak (Napitupulu et al., 2021).

2. Perforasi

Perforasi merupakan kondisi terjadinya luka, lubang pada dinding organ saluran pencernaan.

3. Peritonitis

Peritonitis merupakan peradangan pada selaput serosa yang melapisi rongga perut (Mananna et al., 2021).

4. Perdarahan gastrointestinal

Perdarahan gastrointestinal merupakan perdarahan yang berasal dari saluran cerna mulai dari mulut hingga rectum (Amalia, 2020).

5. Obstruksi usus

Obstruksi usus atau illeus obstruktif adalah hambatan passase usus yang dapat disebabkan oleh gangguan peristaltis usus (Pajajaran et al., 2015).

6. Massa pada abdomen

Massa abdomen merupakan benjolan yang disebabkan oleh pertumbuhan jaringan yang tidak terkendali pada abdomen. Massa perut dikarenakan asupan nutrisi yang salah (Ayu et al., 2023).

Selain itu, menurut Pooria dkk (2020) pada bagian obstetri dan ginekologi tindakan laparotomi juga sering dilakukan seperti:

1. Apendisitis

Apendisitis merupakan suatu kondisi ketika usus buntu terinfeksi atau terjadi peradangan. Jika, terjadi infeksi parah, maka usus buntu akan pecah atau tonjolan pada bagian awal sekum menjadi pecah.

2. Sectio Caesarea

Operasi caesar merupakan suatu persalinan buatan, dimana janin dikeluarkan melalui sayatan pada dinding abdomen dan dinding rahim. Terdapat dua jenis bedah caesar yaitu, sectio caesarea klasik dan sectio caesarea ismika. Sectio caesarea klasik dilakukan dengan sayatan membujur sekitar 10 cm pada korpus uteri, sedangkan bedah caesar ismika dilakukan dengan sayatan melintang cekung sekitar 10 cm pada segmen bawah rahim.

3. Peritonitis

Peritonitis merupakan peradangan pada peritonium, yaitu lapisan endotelial tipis yang terdapat banyak pembuluh darah dan aliran limfa. Penyebab peritonitis meliputi infeksi mikroba yang dibawa oleh saluran cerna, rang usus buntu, tukak tumor. Penyebab eksternal termasuk

pembedahan yang tidak steril, trauma yang tidak disengaja seperti ruptur limfatik dan ruptur hati.

4. Kanker kolon

Kanker kolon merupakan penyakit yang ditandai oleh perkembangan sel yang tidak terkendali pada lapisan epitel pada colon (Susanty & Wahyuni, 2018). Gejala yang sering terjadi adalah perubahan kebiasaan buang air besar. Selain itu, adanya darah pada tinja juga menjadi gejala yang umum kedua.

2.3.4 Komplikasi *Post* Laparatomi

Komplikasi dilakukannya tindakan laparatomi antara lain :

1. Terjadi Ileus Paralitik

Ileus paralitik ini terjadi pada pasien yang melakukan tindakan pembedahan laparatomi hal ini dapat mengakibatkan kerja usus terhambat. Gejala yang terjadi pada penderita meliputi perasaan nyeri perut, mual, dan kembung (Damayanti S & May Syara, 2018).

2. Ileus Obstruktif

Ileus obstruktif atau obstruksi usus bisa terjadi pada pasien bedah laparatomi, hal ini bisa disebabkan karena pemberian asupan makanan disaat peristaltic usus pasien belum sembuh (Setyawati et al., 2020).

3. Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan komplikasi yang sering dialami pada seseorang yang melakukan operasi. Nyeri tersebut bisa menyebabkan penyembuhan pasien pasca operasi menjadi terhambat, sehingga

kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi, rehabilitasi, dan hospitalisasi menjadi lama (Utami & Khoiriyah, 2020).

4. Luka Tekan

Tirah baring terlalu lama dapat menyebabkan dikubitus atau luka tekan, dikarenakan kekakuan dan penegangan otot di bagian tubuh yang mengakibatkan luka tekan sehingga dekubitus bisa terjadi (Krisnawati et al., 2022).

5. Tramboplebitis

Tramboplebitis terjadi pada hari ke 7 – 14 setelah operasi. Tramboplebitis adalah pembekuan dan peradangan dalam pembuluh darah (Syahputri, 2021).

6. Luka Infeksi

Luka infeksi pada pembedahan ini biasanya muncul pada 36 – 46 jam *post* pembedahan. Bakteri *stapilokokus aurens* dapat menyebabkan infeksi sehingga menimbulkan adanya nanah (Simanullang, 2018).

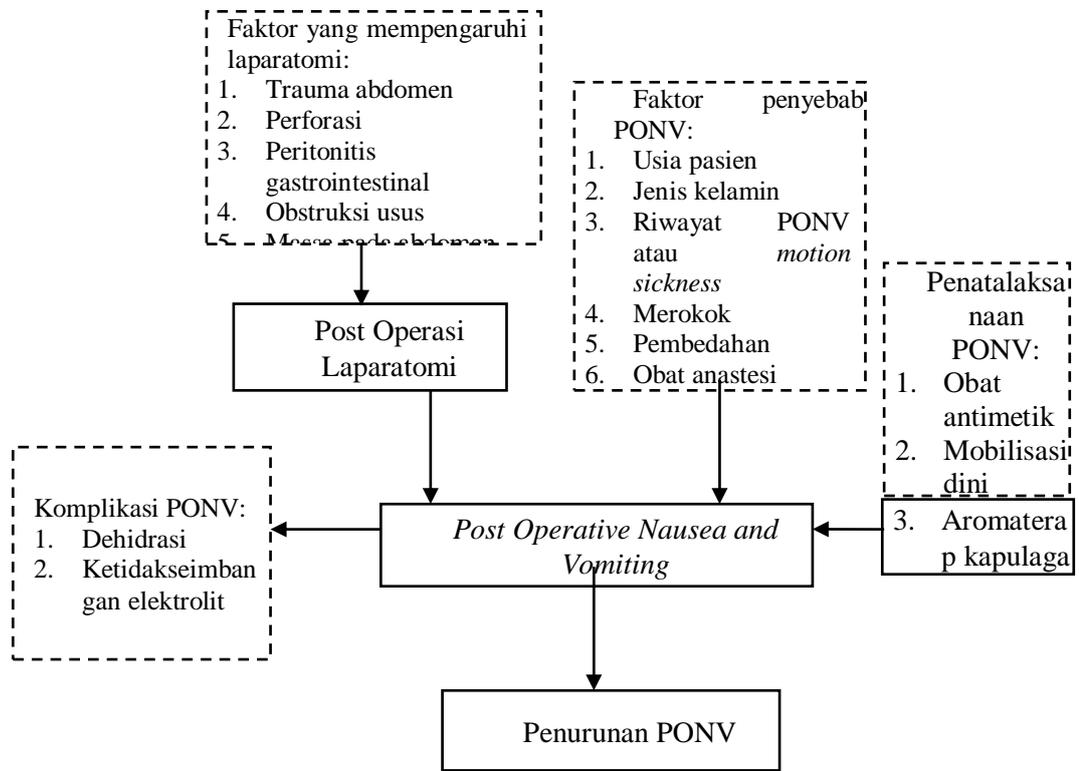
7. Dehisensi Luka atau Eviserasi

Dehisensi luka terjadi karena adanya infeksi luka, kesalahan saat menutup luka saat dilakukan pembedahan dan ketegangan atau kekakuan pada dinding abdomen (Syah, 2018).

2.3.5 Mekanisme Laparatomi Terhadap PONV

Terdapat berbagai jalur mekanisme mual muntah pasca, rangsangan yang berasal dari area telinga, input sensorik, gastrointestinal, serta CTZ. CTZ itu sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti sirkulasi darah, iritan lokal yang akan melewati jalur gastrointestinal, serta efek dari peregangan dan iritasi peritoneum pada prosedur laparatomi (Journal et al., 2022). Dalam prosedur laparatomi merupakan prosedur bedah pada perut melalui sayatan pada dinding perut, sehingga menyebabkan masuknya udara pada proses pembedahan, kemudian terjadi tekanan pada saraf kranial ke 10, selanjutnya dikirimkan ke sumsum batang atau sumsum lanjutan (Supatmi & Agustiningsih, 2014).

2.4 Kerangka Konsep



Keterangan:

- : Diteliti
- : Tidak diteliti
- : Berpengaruh

Gambar 2.1 Kerangka konsep pengaruh pemberian aromaterapi kapulaga terhadap kejadian PONV pada pasien *post* operasi laparatomi.

2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah proposisi ilmiah berdasarkan kerangka konseptual penelitian. Hipotesis juga merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang terjadi, dan dapat diuji berdasarkan fakta empiris (nursalam, 2015).

Adapun hipotesis dari penelitian ini:

1. H_1 : Ada pengaruh pemberian aromaterapi kapulaga terhadap kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada pasien *post* operasi laparatomi.
2. H_0 : Tidak ada pengaruh pemberian aromaterapi kapulaga terhadap kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada pasien *post* operasi laparatomi