

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. *Caesarean Section*

a. Definisi *Caesarean Section*

Caesarean section adalah teknik persalinan melalui pembedahan yang paling umum dijumpai di dunia. *Caesarean section* merupakan suatu tindakan dimana janin beserta membrane dan plasenta dilahirkan melalui pembedahan abdomen dan uterus (Lyell, dkk dalam Gedefaw, 2020)

Sedangkan menurut Husodo dalam Almira (2020), definisi seksio sesarea adalah suatu tindakan untuk melahirkan bayi melalui insisi abdominal (laparotomi) dan dinding uterus (histereotomi). Definisi ini tidak mencakup pengeluaran janin pada kasus ruptur uteri atau pada kasus kehamilan abdomen. Bedah sesar merupakan suatu proses insisi dinding abdomen dan uterus untuk mengeluarkan janin. Seksio sesarea adalah pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus.

Caesarean Section atau Bedah Sesar adalah prosedur operasi dimana janin dilahirkan melalui sayatan bedah di bagian dinding abdomen ibu atau uterus. Tujuan utama persalinan dengan cara bedah sesar adalah menyelamatkan kehidupan baik ibu maupun *fetus*. *Caesarean Section* terbagi menjadi dua jenis; pembedahan pada bagian bawah dan bedah sesar klasik (Masiroh, 2016). Operasi caesar merupakan operasi mayor pada abdomen yang paling umum dilakukan pada wanita di dunia. Terdapat dua tantangan setelah persalinan caesar dilakukan yaitu pada post-partum dan post-operasi.

b. Indikasi *Caesarean Section*

Indikasi persalinaan section caesarea yang di sebabkan oleh faktor ibu meliputi umur beresiko, riwayat *caesarean section*, partus tak maju, *posdate* (usia kehamilan lebih dari hari perkiraan lahir), induksi gagal, kelainan ketuban (ketuban pecah dini/KPD, Air Ketuban keruh, Oligohidramnion, Polihidramnion), penyakit ibu (PER, PEB/eklamsi, Asma, Anemia), dan gawat janin (Safitri, 2020).

c. Komplikasi *Caesarean Section*

1) Infeksi Puerperal

Terdapat identifikasi infeksi yang di alami ibu nifas post SC diantaranya adalah ILO post SC 34,3%, Dehisiensi luka SC 28,6%, Dehisiensi luka episiotomy 2,9% dan Lain-lain (Infeksi paru dengan Oedema pulmo, Rehecting, Endometriosis, CAP, UTI, Sepsis puerperalis dan Febris (Suspect etc) 17,1%) (Susilawati, 2018).

Infeksi Luka Operasi (ILO) post operasi juga disebabkan oleh beberapa hal yaitu, indeks masa tubuh yang besar, usia yang terlalu tua, kehilangan darah banyak saat prosedur operasi, metode penutupan luka operasi dan prosedur *caesarean section* kategori *emergency*. Sedangkan infeksi nifas yang bukan kategori ILO post operasi disebabkan karena adanya infeksi sebelumnya yang menyertai saat sebelum persalinaan dan saat proses persalinaan sehingga menjadikan infeksi tersebut dalam kategori infeksi masa nifas (Safitri, 2020).

2) Perdarahan

Beberapa komplikasi yang serius pasca tindakan *Caesarean Section* adalah pendarahan karena atonia uteri, pelebaran insisi

uterus, kesulitan mengeluarkan plasenta dan hematoma ligamentum latum (Oxorn dan Forte 2010, dalam Safitri, 2020).

3) Komplikasi Pada Bayi

Komplikasi pada bayi yang dilahirkan dengan *Caesarean Section* tergantung dengan alasan dilakukannya *Caesarean Section*. Menurut statistik di negara-negara dengan pengawasan antenatal dan intranatal yang baik, kematian perinatal pasca sectio caesarea berkisar antara 4-7% (Oxorn dan Forte 2010, dalam Safitri, 2020).

4) Komplikasi Lain-lain

Beberapa komplikasi yang paling banyak dari operasi adalah akibat tindakan anestesi, jumlah darah yang dikeluarkan oleh ibu selama operasi berlangsung, luka kandung kemih, embolisme paru, dan sebagainya jarang terjadi, komplikasi penyulit, endometriosis, tromboplebitis (pembekuan darah pembuluh balik), embolisme (penyumbatan pembuluh darah paru-paru) dan perubahan bentuk serta letak rahim menjadi tidak sempurna (Prawirorahardjo, 2014).

2. Anestesi Spinal

a. Definisi Anestesi Spinal

Anestesi spinal merupakan salah satu blok neuroaksial dengan memasukkan obat anestesi lokal maupun ajuvan ke dalam rongga subaraknoid. Tempat penyuntikan area lumbal di bawah L1 untuk dewasa, mengingat letak ujung akhir dari medulla spinalis (Rehatta, 2019).

b. Indikasi Anestesi Spinal

Anestesi spinal dapat diberikan pada tindakan yang melibatkan tungkai bawah, panggul, dan perineum. Anestesi ini juga digunakan pada keadaan khusus seperti bedah endoskopi, urologi, bedah rektum, perbaikan fraktur tulang panggul, bedah obstetri-ginekologik, dan bedah anak (Majid, 2011 dalam Almira, 2020).

c. Kontraindikasi Anastese Spinal

Kontraindikasi mutlak meliputi infeksi kulit pada tempat dilakukan pungsi lumbal, bakteremia, hipovolemia berat (syok), koagulopati, dan peningkatan tekanan intrakranial. Sedangkan kontraindikasi relatif meliputi neuropati, prior spine surgery, nyeri punggung, penggunaan obat-obatan preoperasi golongan OAINS, heparin subkutan dosis rendah, dan pasien yang tidak stabil (Majid, 2011 dalam Almira, 2020).

d. Komplikasi Anestesi Spinal

Menurut Majid (2011) dalam Almira (2020), komplikasi analgesia spinal dibagi menjadi komplikasi dini dan komplikasi delayed. Komplikasi berupa gangguan pada sirkulasi, respirasi dan gastrointestinal.

- 1) Komplikasi sirkulasi Hipotensi terjadi karena vasodilatasi, akibat blok simpatis, makin tinggi blok makin berat hipotensi. Pencegahan hipotensi dilakukan dengan memberikan infus cairan kristaloid (NaCl, Ringer Laktat) secara cepat sebanyak 10-15ml/kgBB dalam 10 menit segera setelah penyuntikan anestesi spinal. Bila dengan cairan infus cepat tersebut masih terjadi hipotensi harus diobati dengan vasopressor seperti efedrin IV sebanyak 19 mg diulang setiap 3-4 menit sampai mencapai tekanan darah yang dikehendaki. Bradikardi dapat terjadi karena aliran darah balik berkurang atau karena blok simpatis, dapat diatasi dengan SA 1/8-1/4 mg IV.
- 2) Komplikasi respirasi
 - a) Analisis gas darah cukup memuaskan pada blok spinal tinggi, bila fungsi paru-paru normal.
 - b) Penderita PPOM atau COPD merupakan kontraindikasi untuk blok spinal tinggi.
 - c) Apnoe dapat disebabkan karena blok spinal yang terlalu tinggi atau karena hipotensi berat dan iskemia medula.

d) Kesulitan bicara, batuk kering yang persisten, sesak nafas, merupakan tandatanda tidak adekuatnya pernafasan yang perlu segera ditangani dengan pernafasan buatan.

3) Komplikasi Gastrointestinal

Nausea dan muntah karena hipotensi, hipoksia, tonus parasimpatis berlebihan akibat pemakaian obat narkotik. Pusing kepala pasca pungsi lumbal merupakan nyeri kepala dengan ciri khas terasa lebih berat pada perubahan posisi dari tidur ke 11 posisi tegak. Mulai terasa pada 24-48 jam pasca pungsi lumbal, dengan kekerapan yang bervariasi. Pada orang tua lebih jarang dan pada kehamilan meningkat.

e. *Post Operative Nausea and Vomiting* Pada Anestesi Spinal

Mual muntah pada blok neuroaksial disebabkan oleh aktivasi dari *Chemoreseptor Trigger Zone (CTZ)*, hipotensi, dan peningkatan peristaltik usus. Faktor yang meningkatkan kejadian mual muntah pada blok neuroaksial salah satunya adalah hipotensi pada saat anestesi neuroaksial. Blok neuroaksial menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah vena yang menyebabkan akumulasi darah di visera dan ekstremitas bawah. Hal ini menyebabkan berkurangnya volume darah di sirkulasi dan curah jantung. Tonus vasomotor terutama ditentukan oleh serabut saraf simpatetik T5-L1 yang menginervasi otot polos arteri dan vena. Blokade neuraksial sesuai dengan ketinggian tersebut berakibat hambatan tonus vasomotor. Vasodilatasi yang terjadi akan menyebabkan pengumpulan darah di vena. Vasodilatasi arteri mengakibatkan turunnya resistensi sistemik. Akibatnya, terjadi hipotensi dan penurunan curah jantung yang disertai penurunan denyut jantung (Rehatta, 2019).

Hipotensi, hipoksia, kecemasan atau faktor psikologis, pemberian narkotik sebagai premedikasi, puasa yang tidak cukup serta adanya rangsangan *visceral* oleh operator merupakan beberapa hal penyebab mekanisme terjadinya mual muntah pada spinal anestesi.

Induksi spinal blok anestesi menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan hipotensi pada pasien (Šklebar et al., 2019). Hipotensi akan menyebabkan terjadinya hipoksemia dan hipoperfusi di *Chemoreseptor Trigger Zone* (CTZ) sebagai pusat rangsang muntah (Mulroy dalam Karlina, 2020).

3. *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV)

a. Definisi PONV

Post Operative Nausea Vomiting (PONV) adalah efek samping yang umum terjadi akibat tindakan operasi dan anestesi. Pada pasien yang menjalani operasi, diperkirakan sekitar 25-30% mungkin mengalami PONV. Sebanyak 80% kejadian PONV tidak ditangani pada pasien dengan faktor resiko yang diketahui. PONV sendiri dapat diartikan sebagai mual, muntah, atau mual dan muntah yang terjadi selama 24 jam setelah anestesi diberikan. PONV sendiri secara umum tidak menyebabkan kematian, tetapi menjadi suatu pengalaman yang tidak menyenangkan yang dapat menyebabkan; (a) perpanjangan durasi di PACU; (b) gangguan elektrolit; (c) bertambahnya biaya pengobatan (Stoops, 2020).

b. Penyebab PONV

Hal-hal yang dapat menyebabkan PONV menurut Stoops (2020), antara lain;

- 1) Adanya infeksi bakteri atau virus.
- 2) Penyakit gastrointestinal; gastroparesis, obstruksi, distensi, iritasi system gastrointestinal, dan adanya peradangan (gastritis, hepatitis, pankreatitis, kolesistitis).
- 3) Kelainan intracranial; hipertensi, peningkatan tekanan intrakranial (akibat kanker otak, tumor, atau haemoragi).
- 4) Hipotensi; gangguan vaskuler, perubahan fisiologis akibat anestesi spinal atau epidural.
- 5) Kehamilan; hyperemesis gravidarum.

- 6) Penyakit Metabolik; ketoasidosis diabetes, penyakit tiroid (hipertiroid, paratiroid uremia).
- 7) Ansietas
- 8) Terpapar zat penyebab mual muntah; medikasi, opioid, keracunan, radioterapi, kemoterapi.

c. Faktor Resiko PONV

Penyebab dari PONV dapat karena faktor risiko pada pasien itu sendiri, proses tindakan operasi, jenis operasi yang dilakukan dan Teknik anestesi yang digunakan. Dibawah ini adalah faktor risiko dari PONV.

1) Usia

Pasien dengan usia antara 3 sampai 50 tahun berisiko untuk PONV. Pasien dengan usia diatas 50 tahun mengalami penurunan untuk risiko PONV, walaupun pada pasien yang lebih tua yang menjalani tindakan operasi tulang belakang dan penggantian sendi mempunyai risiko yang tinggi untuk PONV (Tinsley & Barone, 2012).

PONV dibagi berdasarkan kelompok usia dalam penelitian yang dilakukan oleh Sholihah, dkk. Pembagian kelompok usianya yaitu:

- a) 18 – 24 tahun
- b) 25 – 39 tahun
- c) 40 – 54 tahun (Sholihah et al., 2015)

Sedangkan dalam penelitian Karnina & Ismah (2021), terkait karakteristik usia mengenai gambaran PONV dikelompokkan kedalam 6 kelompok usia, yaitu :

- a) 17 – 22 tahun
- b) 23 – 28 tahun
- c) 29 – 34 tahun
- d) 35 – 40 tahun
- e) 41 – 46 tahun

f) 47 – 52 tahun

Dengan hasil persentase kejadian PONV paling banyak terjadi pada kelompok usia 47 – 52 tahun sebesar 50%. Sementara, hasil penelitian dari Ching Cing & Hardiyani (2022) dengan 3 kelompok usia dari 17 – 75 tahun, menunjukkan bahwa sebanyak 66,7% pasien yang mengalami PONV adalah pada rentang 51- 75 tahun. Sedangkan penelitian Lekatompessy (2022) menunjukkan kejadian PONV dengan persentase terbesar yaitu 75% terjadi pada rentang usia 46 – 55 tahun.

2) Jenis Kelamin

Diantara orang dewasa dan remaja, wanita dua sampai empat kali lebih mungkin untuk mengalami PONV dibandingkan pria. Ini dikarenakan kadar hormon pada wanita (Tinsley & Barone, 2012).

Sedangkan hasil penelitian dari Ching Cing & Hardiyani (2022) menunjukkan bahwa persentase kejadian PONV pada pria lebih besar dibandingkan dengan wanita, yaitu sebesar 66,7%. Berbeda dengan penelitian Lekatompessy (2022) menunjukkan bahwa persentase wanita mengalami PONV lebih besar dibandingkan dengan pria, yaitu 84%.

3) Obesitas

Salah satu alasan obesitas menjadi faktor risiko PONV adalah karena jaringan adiposa bertindak sebagai reservoir untuk agen anestesi, memperpanjang waktu paruh, sehingga obat terus dilepaskan ke dalam aliran darah selama fase pemulihan. 5 Penjelasan lain antara lain volume lambung yang lebih besar, refluks esofagus, dan jalan napas yang sulit. (Tinsley & Barone, 2012).

4) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ching Cing dan Hardiyani (2022) menunjukkan bahwa IMT mempengaruhi kejadian PONV dimana dengan mengklasifikasikan IMT menjadi kurus, normal dan

gemuk, data menunjukkan bahwa persentase kejadian PONV paling banyak terjadi pada pasien dengan IMT normal yaitu sebesar 73,3%.

5) Riwayat PONV

Pasien dengan riwayat motion sickness ataupun PONV, diyakini mempunyai batas toleransi yang lebih rendah terhadap PONV, sehingga meningkatkan risiko PONV dua kali sampai tiga kali lipat (Tinsley & Barone, 2012). Sedangkan Ching Cing & Hardiyani (2022), mendapati hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pasien yang mengalami PONV sebanyak 86,7%.

6) Jenis Operasi

Jenis operasi yang berkaitan dengan tingginya insidensi PONV adalah pembedahan payudara atau operasi plastik lainnya, perbaikan strabismus atau prosedur yang berhubungan dengan oftalmologi, otolaringologi, ginekologi (terutama dengan pendekatan laparoskopi), pembedahan ortopedi dan perut, pembedahan mastektomi dan lumpektomi. Belum jelas apa yang menyebabkan PONV pada jenis operasi-operasi, tersebut apakah karena panjang prosedur, atau agen.

7) Obat yang Digunakan

Dinitrogen oksida dan agen anestesi volatil seperti isofluran dan enfluran, semuanya sangat emetogenik, dan anestesi umum menyebabkan lebih banyak PONV daripada anestesi regional. Penggunaan opioid pasca operasi sekitar dua kali lipat risiko pasien untuk PONV (Tinsley & Barone, 2012).

8) Riwayat Merokok

Orang yang tidak merokok mempunyai risiko tinggi dalam perkembangan PONV daripada orang yang merokok. Kandungan dalam rokok meningkatkan metabolisme dari beberapa obat yang digunakan dalam anestesi (Tinsley & Barone, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Lekatompessy (2022) sejalan dengan teori diatas

dengan menunjukkan hasil kejadian PONV pada pasien yang tidak merokok sebesar 81%.

d. Mekanisme PONV

Pusat muntah dapat distimulasi oleh beberapa sumber. Termasuk neuron aferen dari faring, traktus gastro intestinal, dan mediastinum juga aferen dari pusat kortikal (seperti pusat penglihatan, dan bagian vestibular dari saraf kranial VIII). Perubahan posisi yang cepat dan gerakan pada pasien dengan gangguan vestibular dapat memicu muntah dan dapat menjadi masalah besar dalam pengaturan PACU (Post-anesthesia Care Unit), tetapi terutama dalam pengaturan perawatan rawat jalan.

Penyebab lain dari muntah adalah Chemoreceptor Triger Zone (CTZ) di dasar ventrikel keempat di area postrema, sebuah struktur medula di otak. CTZ sangat tervascularisasi; pembuluh berakhir di kapiler fenestrasi yang dikelilingi oleh ruang perivaskular besar. Tanpa blood brain barrier yang efektif, CTZ dapat dirangsang oleh bahan kimia yang diterima dalam darah (seperti obat-obatan) dan cairan serebrospinal.

Pusat muntah juga dapat diaktifkan secara tidak langsung ketika jalur aferen dirangsang oleh neurotransmitter spesifik — dopamin, serotonin, asetilkolin, dan histamin — yang mengaktifkan CTZ. Khususnya CTZ terletak di ventrikel keempat pada brainstem, terletak di luar blood brain barrier, dan karena itulah dapat terpapar oleh obat-obatan seperti anestesi inhalasi dan opioid.

Dopamin, opioid, histamin, asetilkolin, reseptor 5-hidroksitriptamine 3 (Serotonin 3), dan reseptor neurokinin-1 telah ditemukan berkaitan dengan pusat muntah dan rangsangan yang beragam ini menunjukkan bahwa pengobatan dengan kombinasi obat yang berbeda akan sangat penting untuk mencegah PONV.

Belakangan ini, praktik berpuasa pasien pada semalam sebelum operasi, dapat menyebabkan dehidrasi, dan dalam kombinasi dengan agen anestesi serta kehilangan darah bedah dapat menyebabkan keadaan iskemia sementara dalam sistem GI karena hipoperfusi mesenterika, salah

satu penyebab PONV yang teridentifikasi (Tinsley & Barone, 2012; Uyar & Dönmez, 2018).

Pada *sectio cesarea* (SC), faktor risiko spesifik termasuk neuraxial anesthesia, hipotensi, berkurangnya cardiac output pada kompresi aortocaval, stimulasi operasi, penggunaan uterotonika, dan analgesik pasca SC dengan neuraxial opioid. Pendekatan multimodal PONV merupakan standard layanan. Pada radical cystectomy untuk kanker kandung kemih, ERAS Society merekomendasikan operasi minimal invasivee, oral intake yang lebih dini, penggunaan antiemetik secara bebas, mengunyah permen karet, agen prokinetik, dan analgesik minim opioid untuk mencegah PONV dan ileus pasca operasi (Firdaus et al., 2020).

4. *Mean Arterial Pressure* (MAP)

Definisi dari *mean arterial pressure* (MAP) merupakan rata-rata tekanan arterial melalui satu siklus jantung, *sistole* dan *diastole*. MAP dipengaruhi oleh *cardiac output* dan *Systemic Vascular Resistance*, dimana masing-masing hal itu dibawah pengaruh beberapa variabel. Hal ini akan didiskusikan lebih lanjut dibawah beberapa mekanisme. *Cardiac output* merupakan kalkulasi dari *Heart rate* dan *stroke volume*. *Stroke volume* dipengaruhi oleh mekanisme inotropik ventrikuler dan *preload*. *Preload* dipengaruhi oleh volume darah dan regangan vena. Peningkatan volume darah akan meningkatkan *preload*, meningkatkan *stroke volume* dan akan menyebabkan *cardiac output*. Denyut jantung juga dipengaruhi oleh kronotropik dari miokardium (Demers dan Wachs, 2010 dalam Sirait, 2020).

Menurut Kundu (2017) nilai MAP berbanding lurus dengan *cardiac output*, untuk menghitung nilai MAP dapat menggunakan rumus sederhana berikut;

$$\text{MAP} = \text{Tek. Diastolik} + \left(\frac{1}{3}\right) \times (\text{Tek. Sistolik} - \text{Tek. Diastolik})$$

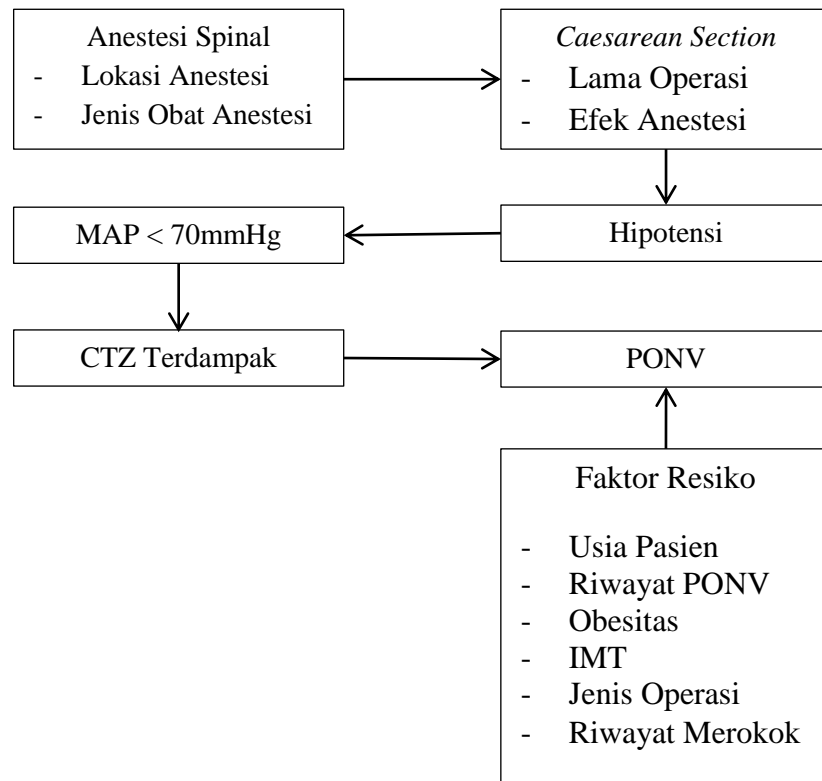
Sharma (2022) mengatakan hipotensi ditentukan berdasarkan parameter biometri dari ukuran tekanan darah, dan dapat dipastikan dengan perubahan nilai tekanan sistol di bawah 90mmHg. Sedangkan menurut George dalam Karlina (2020) hipotensi pasca anestesi spinal dapat diketahui dengan melakukan perhitungan *Mean Arterial Pressure* (MAP), dimana jika nilai MAP kurang dari 70mmHg maka dapat dikategorikan sebagai kondisi hipotensi.

B. Hasil Penelitian yang Terkait

1. Penelitian Suryani (2019) dengan judul “Gambaran Postoperative Nausea & Vomiting (Ponv) Dan Faktor Risikonya Pada Pasien Seksio Sesarea Dengan Anestesi Spinal Di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Pada Bulan Mei – Oktober Tahun 2019”. Pada hasil dari penelitian, berdasarkan karakteristik usia, peneliti menemukan bahwa hanya 3 pasien dari 149 pasien yang mengalami PONV. Yaitu pada kelompok usia antara 18 – 24 tahun, terdapat 1 pasien dan pada kelompok usia 25 – 39 tahun terdapat 2 orang pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Qing Yuan Goh, dkk di *Departement of Womens Anaesthesia, KK Childrens Hospital* di Singapura, dari 124 pasien yang melahirkan secara sesar dengan anestesi spinal, dilaporkan hanya 4 pasien (3,2%) yang mengalami PONV (Thay, 2018). Hal ini dikarenakan, setelah melakukan seksio sesarea, beberapa dokter memberikan antiemetik pada pasien seperti ondasetron dan granisetron.
2. Berdasarkan hasil penelitian Karlina (2020) mengenai hubungan *mean arterial pressure* dengan kejadian mual muntah pasca operasi pada pasien post anestesi spinal di Rumah Sakit Bhayangkara, dengan responden berjumlah 30 pasien menunjukkan adanya hubungan antara *mean arterial pressure* dengan kejadian mual muntah pasca operasi pada pasien post anestesi spinal di Rumah Sakit Bhayangkara, ditunjukkan dengan nilai p-value $\leq \alpha$ (p-value = 0,003 $\alpha=0,05$) artinya hipotesis H_0 ditolak, nilai probabilitas p lebih kecil dari taraf signifikan.

3. Berdasarkan penelitian Novitasari (2017) dengan judul “Hubungan *Antara Mean Arterial Pressure Dengan Kejadian Post Operative Nausea Vomiting Pada Pasien Seksio Sesarea Dengan Spinal Anestesi Di RSUD Sleman Yogyakarta*” menunjukkan terdapat koefisien korelasi dengan *p-value* 0,405 yang mana merupakan keeratan hubungan sedang.
4. Prabandani (2017) dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Mual Muntah pada Pasien Post Spinal Anestesi di RSUD Dr Tjitrowardojo Purworejo”. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Variabel penelitian yaitu variabel bebas (*independen*) adalah indeks massa tubuh dan variabel terikat (*dependen*) adalah kejadian mual muntah. Populasi dalam penelitian adalah pasien yang menjalani tindakan spinal anestesi dengan teknik *consecutive sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian adalah lembar observasional pencatatan indeks massa tubuh dan pencatatan waktu terjadinya mual muntah. Uji statistik yang dilakukan adalah uji Chi Square. Hasil uji statistik menunjukkan nilai Chi-Square sebesar 0,015 (*p Value*<0,05), sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan kejadian mual muntah pada pasien post spinal anestesi.
5. Lekatompessy (2022) melakukan penelitian mengenai factor resiko dan angka kejadian PONV pada pasien dengan anestesi spinal dimana hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur (*P*=0,027), jenis kelamin (*P*=0,008), riwayat merokok (*P*=0,011), dan riwayat profilaksis ondansetron (*P*=0,005) dengan kejadian PONV pada pasien pascaoperasi lower abdomen dengan anestesi spinal.

C. Kerangka Teori

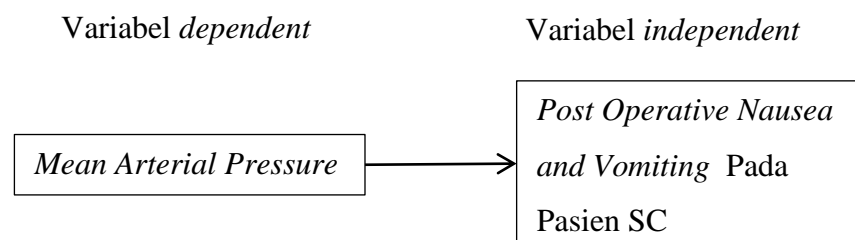


Gambar 2.1
Kerangka Teori

(Ching Cing & Hardiyani, 2022; Karnina & Ismah, 2021; Lekatompessy, 2022)

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian mengenai hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, atau antara variabel satu dengan variabel yang lain dari masalah yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Sesuai uraian konsep tersebut, maka penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 2.2
Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis Penelitian

1. H_0 : tidak ada hubungan antara *mean arterial pressure* dengan kejadian *post operative nausea vomiting* pada pasien *caesarean section* dengan anestesi spinal.
2. H_a : ada hubungan antara *mean arterial pressure* dengan kejadian *post operative nausea vomiting* pada pasien *caesarean section* dengan anestesi spinal.