

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Spinal Anestesi

2.1.1 Definisi Spinal Anestesi

Spinal anestesi adalah suatu tindakan yang diberikan dengan cara menyuntikan obat anestesi lokal kedalam ruang subarachnoid dan mencegah permulaan konduksi rangsang syaraf dengan menghambat aliran ion dengan meningkatkan ambang eksitasi elektron, sehingga proses perambatan rangsang syaraf diperlambat, menurunkan potensi aksi dan menghambat depolaritas. Tindakan spinal anestesi dapat menimbulkan gejala nyeri, mual, dan muntah yang sering terjadi pada 80% pasien setelah tindakan anestesi dan pembedahan. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan luka jahitan, regurgitasi, aspirasi, keseimbangan elektrolit, dehidrasi jika PONV tidak ditangani. Keadaan ini menjadi perhatian utama pada perawatan di ruang pemulihan dan menjadi skala prioritas bagi seorang petugas anestesi. Menurut (Yulianti & Setiawan, n.d.-a 2021)

2.1.2 Teknik Spinal Anestesi

1. Teknik Median

Teknik ini adalah yang paling populer dan paling sering dilakukan. Setelah celah diidentifikasi maka jarum penuntun (jika menggunakan jarum penuntun) atau jarum berisi anestetika lokal untuk infiltrasi disuntikan pada garis tengah sampai kedalaman jarum kira-kira sampai di ligamen interspinosum. Kemudian jarum spinal disuntikkan baik melalui penuntun atau langsung menembus kulit. Bila di awal penyuntikan terdapat tahanan, kemungkinan jarum membentur *prosesus spinosus* bagian bawah. Apabila kemudian jarum spinal tertahan di kedalaman yang lebih jauh dapat dipikirkan bahwa jarum spinal berada di garis tengah

tetapi membentur prosesus spinosus bagian atas, atau berada di lateral garis tengah tetapi membentur lamina. Pada kasus seperti ini jarum spinal harus diposisikan kembali pada titik penyuntikan dan disesuaikan ke arah yang lain. Ketika ujung jarum menembus ligamenum flavum, umumnya akan terjadi kehilangan tahanan (*loss of resistance*). Pada tahap ini ada perbedaan prosedur pada anestesia spinal dan anestesia epidural. Pada anestesia epidural, kehilangan tahanan berarti jarum sudah menembus lapisan ligamenum flavum dan sudah berada di ruang epidural. Sedangkan pada anestesi spinal jarum didorong terus lagi sampai menembus lapisan dura dan membran subaraknoid dan berhenti setelah ditandai dengan keluarnya cairan liquor. (F.Seonarto, 2012)

2. Teknik Paramedian

Teknik paramedian dapat dipilih bila mengalami kesulitan menggunakan pendekatan garis tengah. Sebagian pasien mungkin tidak dapat diposisikan dengan mudah misalnya pada artritis berat, kyphoscoliosis, atau riwayat lumbar spine surgery. Pada pendekatan paramedian ini secara anatomi celah yang akan dilalui oleh jarum spinal lebih lebar dibandingkan dengan midline. Posisi atau lokasi penyuntikan adalah 2 cm ke lateral dan 2 cm ke arah kaudal. Pada titik ini dilakukan penyuntikan dengan besar sudut 10 - 25 derajat dari midline yang diarahkan ke titik seperti pada pendekatan midline. Pada pendekatan paramedian jarum tidak melewati ligamenum interspinosum. Oleh karena itu identifikasi ligamenum flavum dan masuknya ujung jarum ke ruang epidural dengan sensasi hilang tahanan sering sulit dibedakan, dibandingkan dengan pada pendekatan midline. (F.Seonarto, 2012)

2.1.3 Indikasi Anestesi Spinal

Indikasi anestesi spinal menurut (Widiyono et al., 2023) adalah:

1. Operasi ekstremitas bawah, meliputi pembedahan jaringan lunak, tulang, dan pembuluh darah.
2. Operasi di daerah parineal: anal, rektum bawah, vaginal dan urologi.
3. Abdomen bagian bawah: hernia, usus halus distal, usus buntu, rectosigmoid, kandung kemih, ureter distal dan ginekologis
4. Abdomen bagian atas: kolesistektomi, lambung, kolostomi transversum. Namun anestesi spinal pada abdomen bagian atas tidak dapat dilakukan pada semua pasien karena dapat menyebabkan perubahan fisiologis yang hebat.
5. *Sectio Caesarea*
6. Prosedur diagnostik yang sakit, misalnya anoskopi dan sistoskopi

2.1.4 Kontra Indikasi Anestesi Spinal

Terdapat kontraindikasi absolut dan relatif terhadap anestesi spinal. Kontraindikasi absolut adalah kelainan perdarahan, koagulopati, tekanan intrakranial yang tinggi, infeksi kulit pada area fungsi dan tidak adanya fasilitas resusitasi. Sedangkan Kontraindikasi relatif meliputi infeksi sistemik, nyeri punggung kronis, gangguan neurologis, pembengkakan perut, penyakit jantung, dan penyakit ginjal parah.

Kontraindikasi anestesi spinal adalah:

1. Kontraindikasi absolut
 - Pasien menolak
 - Infeksi pada tempat suntikan
 - Sepsis
 - Koagulasi tidak normal
 - Peningkatan tekanan intracranial

2. Kontraindikasi relatif

- Hipovolemia
- Riwayat penyakit saraf
- Sakit punggung kronis
- Infeksi perifer lateral dengan teknik regional
- Pasien sedang menggunakan ASA (*Asetyl Salicylic Acid*), NSID (*Non Steroid Anti Inflammatory Drugs*) dan Dipiridamol.

2.1.5 Komplikasi Anestesi Spinal

Menurut (Lasmaria Flora et.al, 2014) Komplikasi anestesi spinal dibagi menjadi 2 kategori, yaitu :

1. Komplikasi mayor, adalah alergi obat anestesi lokal, transient *neurologic syndrome*, cedera saraf, perdarahan subaraknoid, hematoma subaraknoid, infeksi, anestesi spinal total, gagal napas, sindrom kauda equina, dan disfungsi neurologis lain.
2. Komplikasi minor berupa hipotensi, anestesi spinal mengakibatkan hipotensi melalui blokade saraf simpatis yang berfungsi mengatur tonus otot polos pembuluh darah. Blokade serabut saraf simpatis preganglionik yang menyebabkan vasodilatasi vena, sehingga terjadi pergeseran volume darah terutama ke bagian splanik dan juga ekstremitas bawah sehingga akan menurunkan aliran darah balik ke jantung. Selain itu anestesi spinal dapat juga menyebabkan *Post operative nausea and vomiting* (PONV), nyeri kepala pasca pungsi, gatal/alergi, kecemasan, menggigil, nyeri punggung, retensi urin dan hipoksia.

2.2 Sectio Caesarea (SC)

2.2.1 Definisi Sectio Caesarea (SC)

Sectio caesarea adalah tindakan pembedahan yang dilakukan untuk melahirkan atau mengeluarkan janin dengan membuat sayatan pada dinding rahim. Alasan lain tindakan ini sering dilakukan karena

perasaan takut akan rasa sakit saat melahirkan serta kontraksi rahim, dapat menjadwalkan tanggal persalinan, dan resiko mengalami trauma persalinan lebih kecil (Putu et al., 2020)

2.2.2 Indikasi

1) Indikasi Mutlak

Faktor mutlak untuk dilakukan sebelum SC dapat dibagi menjadi dua indikasi, menurut (Hardiyanti, 2020) yaitu :

- a) Indikasi ibu diantaranya panggul sempit absolut, kegagalan melahirkan secara normal karena kurang kuatnya stimulasi, adanya tumor jalan lahir, stenosis serviks, plasenta previa, disporporosi sefalopelvik, dan ruptur uteri.
- b) Indikasi janin diantaranya kelainan otak, gawat janin, prolapsus plasenta, perkembangan bayi yang terhambat, dan mencegah hipoksia janin karena preeklamsia.

2) Indikasi Relatif

Riwayat *sectio caesarea* sebelumnya, presentasi bokong, distosia fetal distress, preeklampsia berat, ibu dengan HIV positif sebelum inpartu atau gamely.

3) Indikasi Sosial

Permintaan pasien untuk melakukan *sectio caesarea* sebenarnya bukanlah suatu indikasi untuk dilakukan *sectio caesarea*. Alasan yang spesifik dan rasional harus dieksplorasi dan didiskusikan. Beberapa alasan ibu meminta dilakukan persalinan *sectio caesarea* yaitu ibu yang melahirkan dengan pengalaman sebelumnya.

2.3 *Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)*

2.3.1 *Definisi Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)*

Post Operative Nausea And Vomiting (PONV) atau yang sering dikatakan mual muntah pasca operasi adalah reaksi merugikan yang sering terjadi setelah anestesi. Dampak yang dapat ditimbulkan akibat PONV yaitu dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, terbukanya jahitan, peningkatan tekanan darah, ruptur esofagus dan kondisi jalan napas yang membahayakan meskipun dampak yang ditimbulkan tidak serius. Setiap kejadian PONV memperpanjang keluarnya pasien dari ruang pemulihan sekitar 20 menit, (Muntasir et al., 2023).

Respon terhadap mual dan muntah itu terjadi pada anestesi spinal dapat terjadi akibat hipotensi (terjadinya vasodilatasi pembuluh perifer akibat pengaruh obat anestesi yang menyebabkan penurunan curah jantung dan penurunan aliran balik vena sehingga mengakibatkan berkurangnya pengisian darah ke atrium kanan sehingga menyebabkan hipotensi). Selain itu terdapat aktivitas parasimpatis yang menyebabkan peningkatan gerak peristaltik usus, juga akibat tarikan saraf dan pleksus terutama saraf vagus, adanya empedu di lambung akibat relaksasi pilorus dan sfingter saluran empedu, serta seperti faktor psikologis dan hipoksia. Menurut (Z, & Avianti, 2017).

Apabila terjadi mual dan muntah maka dapat menyebabkan penyumbatan saluran nafas sehingga menyebabkan asupan oksigen ke paru-paru terhambat dan berdampak sangat buruk bagi penderita. Penanganan mual dan muntah dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Secara farmakologi yaitu dengan pemberian terapi antiemetik dari golongan antihistamin seperti ranitidin atau golongan antagonis reseptor seperti ondansetron. Sedangkan secara nonfarmakologis melalui perilaku intervensi, termasuk relaksasi, aromaterapi, self-hypnosis, akupunktur, dan gangguan kognitif. PONV yang terjadi dalam 24 jam pasca bedah dapat mengakibatkan dehidrasi.

2.3.2 Klasifikasi *Post Operative Nausea And Vomiting (PONV)*

American Society Post Operative Nurse (ASPAN, 2006; Nurprayogi, H. R., & Chasanah, N. (2023) menyatakan bahwa :

Berdasarkan waktu timbulnya mual muntah pasca operasi atau PONV digolongkan sebagai berikut :

1. *Early* PONV (mual muntah yang terjadi dalam 2-6 jam pasca operasi)
2. *Late* PONV (mual muntah yang terjadi dalam 6-24 jam pasca operasi)
3. *Delayed* PONV (mual muntah yang timbul setelah 24 jam pasca operasi).

2.3.3 Skala *Post Operative Nausea Vomiting (PONV)*

Menurut (Gordon and Gwinnutt 2003) respon *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) dapat dinilai sebagai berikut :

Tabel 2.1

Skor Gordon

Respon	Skor
Tidak merasa mual dan muntah	0
Merasa mual saja	1
Mengalami retching/muntah	2
Mengalami mual ≥ 30 menit dan muntah ≥ 2 kali	3

Skor Gordon 0 : Pasien tidak mengalami PONV

Skor Gordon 1-3 : Pasien Mengalami PONV

2.3.4 Fisiologi

PONV adalah mual dan muntah yang terjadi setelah pembedahan, hal ini merupakan komplikasi yang sering terjadi selama anestesi. reaksi merugikan yang sering terjadi setelah anestesi. Dampak yang dapat ditimbulkan akibat PONV yaitu dehidrasi, ketidakseimbangan

elektrolit, terbukanya jahitan, peningkatan tekanan darah, ruptur esofagus dan kondisi jalan napas yang membahayakan meskipun dampak yang ditimbulkan tidak serius. Pengertian mual muntah sebagai berikut :

- 1) Mual didefinisikan sebagai sensasi yang berhubungan dengan kesadaran akan keinginan untuk muntah. Hal ini disertai dengan relaksasi saluran pencernaan (GIT), peristaltik duodenum dan gejala vegetatif. Umumnya, ini mendahului muntah. Area sistem saraf pusat (SSP) yang berhubungan dengan keseimbangan, aktivitas vasomotor, air liur, pernapasan, dan kontrol gerak mata terletak dekat dengan pusat muntah. Terlebih lagi, wilayah wilayah tersebut saling berhubungan. Kedekatan daerah-daerah ini bertanggung jawab atas fisiologis reaksi vegetatif yang diamati pada PONV, seperti air liur, berkeringat, sering menelan, pucat, takipnea, takikardia, gangguan irama jantung, pelebaran pupil dan mabuk perjalanan. (Doubrovskaya et al., 2010).
- 2) Muntah merupakan pengeluaran dengan paksa isi perut melalui mulut. Diafragma terfiksasi selama inspirasi dan otot-otot dinding lambung berkontraksi. Peristaltik terbalik; duodenum berkontraksi, jantung berelaksasi dan tekanan kuat diberikan. Perut dikosongkan ke kerongkongan. Sfingter esofagus bagian atas terbuka dan langit-langit lunak terangkat. Pada saat yang sama, epiglotis menutup pintu masuk ke saluran udara bagian bawah, mencegah aspirasi. Nafas ditahan kira-kira di tengah-tengah inspirasi. Muntah biasanya dimulai dengan muntah – kontraksi ritmis otot pernapasan. Muntah dan muntah merupakan gejala subjektif pasien. Muntah dan muntah merupakan refleks batang otak. Di sisi lain, mual dikoordinasikan dari korteks. Mual dan muntah merupakan refleks protektif untuk mencegah penyerapan racun (yang memicu kemoreseptor di saluran cerna), namun bisa juga terjadi sebagai respons terhadap

rangsangan penciuman, visual, vestibular, dan psikogenik (Doubravska et al., 2010)

Pada sistem saraf pusat, terdapat tiga struktur yang dianggap sebagai pusat koordinasi refleks muntah, yaitu *chemoreceptor trigger zone* (CTZ), pusat muntah, dan nukleus traktus solitarius. Ketiga struktur tersebut terletak pada daerah batang otak. Ada dua daerah anatomis di medula yang berperan dalam refleks muntah, yaitu CTZ dan *central vomiting centre* (CVC). CTZ terletak di area postrema pada dasar ujung kaudal ventrikel IV di luar sawar darah otak. Reseptor di daerah ini diaktifkan oleh zat-zat proemetik di dalam sirkulasi darah atau di cairan serebrospinal (*cerebrospinal fluid*, CSF). Sinyal eferen dari CTZ dikirim ke CVC dan selanjutnya melalui nervus vagus sebagai jalur eferen, terjadilah serangkaian reaksi simpatis parasimpatis yang diakhiri dengan refleks muntah. CVC terletak dekat nukleus traktus solitarius dan di sekitar formasio retikularis medula tepat di bawah CTZ. Chemoreceptor trigger zone mengandung reseptor-reseptor untuk bermacam-macam senyawa neuroaktif yang dapat menyebabkan refleks muntah. (Fithrah, B. A.)

2.3.5 Faktor Yang Mempengaruhi *Post Operative Nausea Vomiting (PONV)* Pasca Operasi *Sectio Caesarea* (SC)

1. Umur, merupakan beberapa faktor yang dapat memperparah komplikasi pasca *sectio caesarea*, hal ini dikarenakan usia ibu yang terlalu muda yang di mulai dari <20 Tahun - 35 tahun) mengalami penurunan fungsi organ reproduksi sehingga berisiko mengalami komplikasi pada proses persalinan.
2. Paritas Ibu merupakan beberapa faktor yang dapat memperparah komplikasi pasca *sectio caesarea*, Ibu hamil dengan paritas grandemultigravida (>5) juga merupakan paritas yang berisiko untuk mengalami komplikasi.

3. Lokasi pembedahan, menjadi faktor yang meningkatkan kejadian PONV. Pembedahan pada bagian abdominal dapat meningkatkan resiko PONV. Dampak lebih lanjut dari PONV apabila tidak ditangani dengan tepat maka dapat memperpanjang waktu perawatan, meningkatkan biaya perawatan dan dapat menyebabkan peningkatan stressor. Oleh sebab itu pencegahan PONV akan menyebabkan meningkatnya kepuasan pasien bedah. Perawat harus memahami dengan benar kondisi mual dan muntah yang dialami pasien dan bagaimana penanganannya untuk mencegah. (Fransi Arsani et al., 2023)

2.3.6 Kelola pencegahan *Post Operative Nausea Vomiting (PONV)*

Upaya pencegahan mual muntah pasien dapat dilakukan dengan memberikan obat premedikasi. Jika pasien yang baru pulih dari operasi dengan anestesi mulai bereaksi mual muntah, “terapi penyelamatan” harus dimulai. Menurut Tramer, ada 3 strategi pencegahan dan pengobatan PONV:

- 1) Untuk mengurangi risiko dasar (premedikasi yang memadai, pembatasan opioid)
- 2) Mematuhi, mengamati dan mengobati hanya jika diperlukan
- 3) Melakukan upaya pencegahan PONV – dalam kasus tertentu, namun efektif. Stratifikasi risiko pasien adalah langkah pertama menuju efektivitas biaya dan pendekatan multimodal berbasis bukti untuk PONV.

2.4 Teknik Relaksasi Pernafasan

2.4.1 Definisi Teknik Relaksasi Pernafasan

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam. Teknik pernafasan dalam melibatkan gerakan sadar pada perut bagian bawah atau area perut.

Teknik ini berfokus pada sensasi tubuh dengan merasakan aliran udara dari hidung atau mulut secara perlahan menuju paru-paru dan kembali melalui jalur yang sama sehingga semua rangsangan yang berasal dari indera lainnya terhalang (Dewi, 2021)

Relaksasi nafas dalam adalah suatu teknik merilekskan ketegangan otot yang dapat membuat pasien merasa tenang dan bisa menghilangkan dampak psikologis stres pada pasien. Relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas dalam secara perlahan. (Kuswangingsih, 2020).

Teknik relaksasi nafas dalam juga dapat menurunkan intensitas mual, menurunkan kecemasan dan meningkatkan oksigenisasi darah yang dimana mual muntah itu sendiri salah satunya diakibatkan oleh kurangnya asupan oksigen kedalam tubuh. Studi *randomized controlled trial* pada pasien *post* operasi menunjukkan bahwa pernafasan terkontrol efektif menurunkan gejala mual dan muntah pascaoperasi sebesar 62,5%. (Suryono et al., 2020)

Teknik relaksasi nafas dalam adalah teknik pernafasan abdomen yang dilakukan dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman dengan memejamkan mata. Relaksasi merupakan teknik pengendoran atau pelepasan ketegangan. Teknik relaksasi nafas dalam selain dapat menurunkan intensitas mual dan muntah juga dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan oksigenisasi darah. Relaksasi nafas dalam dapat merilekskan otot-otot yang mengalami ketegangan, sehingga direkomendasikan untuk mencegah mual dan muntah. (Widiyanto et al., 2021)

2.4.2 Tujuan Relaksasi Pernapasan

Untuk mengurangi stres, kecemasan, dan meningkatkan oksigenasi darah. Latihan pernapasan dalam adalah prosedur keperawatan yang aman, noninvasif, murah, mudah dan efektif dalam menurunkan PONV, maka penting untuk pasca operasi.

2.4.3 Langkah – Langkah Teknik Relaksasi Pernapasan

Adapun langkah-langkah dalam latihan Teknik Relaksasi Nafas Dalam, menurut *University of Pittsburgh Medical Center*, (2013) dalam (Tamrin & Syamsir 2023) yaitu :

1. Atur pasien dengan posisi duduk atau berbaring
2. Kedua tangan pasien diletakkan di atas abdomen
3. Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat menarik napas
4. Tahan napas selama 3 detik
5. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama 6 detik. Rasakan abdomen bergerak ke bawah
6. Ulangi langkah 1 sampai 5 selama 15 menit.

Menggunakan hitungan 3-3-6 karena pola ini membantu mengatur ritme pernapasan pasien untuk mencapai efek menenangkan. (Suryono et al., 2020). Adapun alasan hitungan tersebut adalah:

1. Menarik napas selama 3 detik memastikan pasien mengambil napas dalam yang cukup untuk mengisi paru-paru dengan oksigen. Ini membantu untuk meningkatkan kadar oksigen di dalam darah.
2. Menahan napas selama 3 detik agar oksigen dapat didistribusikan ke seluruh tubuh dan memberi waktu bagi sistem pernapasan untuk menyesuaikan diri.

3. Menghembuskan napas selama 6 detik, lebih lama dari waktu menarik dan menahan napas, tujuannya untuk membantu mengeluarkan karbon dioksida secara lebih efektif. membuang napas lebih lama juga merangsang respons parasimpatis, yang bertanggung jawab untuk relaksasi dan pengurangan stres.

Pola ini memberikan keseimbangan antara memasukkan oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida, serta membantu menenangkan sistem saraf, yang dapat mengurangi kecemasan dan stres.

2.4.4 Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Mual muntah

Ketika otak dan darah kekurangan suplai oksigen sehingga sistem metabolisme tubuh terganggu. Akibatnya, berbagai gejala fisik maupun psikologis mulai beriringan muncul. Gejala fisik seperti: mual (merasa sakit), ketegangan otot, mudah lelah, sakit kepala, pusing, seperti tertusuk jarum, pernafasan cepat, berkeringat dingin pada telapak tangan, peningkatan tekanan darah, dan palpitasi. Salah satu alternatif dengan relaksasi nafas dalam :

- a) Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin. Endorfin yang berada di hipofise di sekitar Chemoreseptor Trigger Zone (CTZ) yang dapat menjadi antiemetik alami melalui kerjanya menurunkan impuls pada Chemoreseptor Trigger Zone (CTZ) dan pusat muntah, hal ini diyakini dapat memperbaiki aliran energi di lambung dan dapat mengurangi gangguan pada lambung termasuk mual, muntah. (Syarif et al., n.d.)
- b) Teknik relaksasi nafas dalam juga membantu membersihkan residu agen anestesi yang memicu rangsang mual muntah dari tubuh pasien. (Garrette, 2003)

- c) Teknik relaksasi nafas dalam juga membantu membersihkan residu agen anestesi yang memicu rangsang mual muntah dari tubuh pasien.(Garrette, 2003)

2.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.2
Penelitian Terdahulu

No	Judul	Metode Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Kesimpulan
1	Penaruh Relaksasi dan Mobilisasi dalam Mengatasi Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Post Operasi di RSUD Indramayu (Virgiani, B. N. (2019))	Penelitian dengan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan anestesi sebanyak 30 orang menggunakan tehnik accidental sampling. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisa data penelitian ini Analisis Univariat.	Menggunakan Variabel terikat yang sama yaitu Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) atau biasa disebut mual muntah.	Pada penelitian Virgiani, B. N Menggunakan Mobilisasi Sedangkan, pada penelitian ini menggunakan teknik relaksasi pernafasan pada respon mual muntah.	Pada penelitian Virgiani, B. N Terapi distraksi, relaksasi dan mobilisasi tidak dapat mengatasi kejadian Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)..
2	Pengaruh Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Pasca Anestesi Spinal Di Ruang Pemulihan RS. Annisa Bogor (Yulianti, I. (2023).)	Menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pre eksperimental dengan desain penelitian one group prepost-test. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan pasca pembiusan anestesi spinal yang mengeluh mual muntah di Ruang Pemulihan (Recovery Room) dengan sampel penelitian sebanyak 31 responden.	Menggunakan Variabel bebas dan terikat yang sama yaitu Mual Muntah Pada Pasien dengan Anestesi Spinal	Pada penelitian Yulianti, I. Menggunakan teknik Relaksasi Napas Dalam Sedangkan, pada penelitian ini menggunakan teknik relaksasi pernafasan saja pada respon mual muntah.	Pada penelitian Yulianti, I terdapat perbedaan skor mual muntah sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi napas pada pasien dengan pasca anestesi spinal di ruang pemulihan (recovery room) di Rumah Sakit Annisa Bogor Tahun 2021

3	Pengaruh Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam tentang Respon Mual dan Muntah Pasien Intraoperatif dengan Anestesi Spinal di Instalasi Bedah Sentral Kota Padang Panjang RSUD (Dewi, R. I. S 2021)	Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan menggunakan two-group post - desain tes. Penelitian dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok perantara diberikan strategi pernafasan mendalam sedangkan kelompok patokan tidak diberikan perlakuan apapun.	Menggunakan Variabel bebas dan terikat yang sama yaitu Mual Muntah Pada Pasien dengan Anestesi Spinal	Pada penelitian Dewi, R. I. S Menggunakan teknik Teknik Relaksasi Napas Dalam pada Sedangkan, pada penelitian ini menggunakan teknik relaksasi pernafasan saja pada respon mual muntah.	Pada penelitian Dewi, R. I. S yaitu dampak strategi pernafasan dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien pasca operasi. Teknik pernafasan dalam merupakan salah satu cara untuk mengatasi respon mual dan muntah pada pasien anestesi spinal. Pelayanan kesehatan kepada pasien yang akan menjalani operasi diharapkan dapat ditingkatkan dan lebih aktif dalam memberikan teknik relaksasi sehingga kecemasan pasien berkurang dan respon terhadap mual muntah menurun
---	---	---	---	---	--