

## Pengaruh Terapi Komplementer Akupressur Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Pembiusan Regional Blok (Spinal Anestesi ) Diruang Pulih Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan

Satriani Hartalina Gultom<sup>1</sup>, Candra Meriani Damanik<sup>2</sup>, Yuni Shanti Ritonga<sup>3</sup>,  
Syahrul Handoko Nainggolan<sup>4</sup>, Ali Asman Harahap<sup>5</sup>

Universitas Imelda Medan <sup>1,2,3,4,5</sup>

Email : [satrianigultom01@gmail.com](mailto:satrianigultom01@gmail.com) <sup>1</sup>, [candradamanik77@gmail.com](mailto:candradamanik77@gmail.com) <sup>2</sup>, [yunishantiritonga@gmail.com](mailto:yunishantiritonga@gmail.com) <sup>3</sup>,  
[syahrulhandoko88@gmail.com](mailto:syahrulhandoko88@gmail.com) <sup>4</sup>, [Aliasmaharahap99@gmail.com](mailto:Aliasmaharahap99@gmail.com) <sup>5</sup>

**ABSTRACT:** Postoperative nausea and vomiting is one of the common side effects of spinal anesthesia. Nausea and vomiting affect patient morbidity such as stress, discomfort, dehydration, prolonging treatment time and increasing treatment costs. This study aims to determine the effect of acupressure therapy on the incidence of nausea and vomiting after spinal anesthesia in the recovery room of the Imelda Buruh Indonesia General Hospital, Medan. This type of research is a quantitative study with a quasi-experimental research method. Data reports in the province of North Sumatra, there are 25,602 patients undergoing surgery. While at the Umim Buruh Indonesia Hospital, Medan, the data on surgical patients per January-March 2024 amounted to 666 patients, 250 patients were found to have spinal anesthesia. This study was conducted in February - June 2024 at the Imelda Buruh Indonesia General Hospital, Medan. A sample of 20 respondents was taken.: The results of the statistical test obtained an  $\alpha$  value of 0.000 ( $\alpha < 0.05$ ), thus it was concluded that there was an effect of acupressure therapy on the incidence of nausea and vomiting after spinal anesthesia at the Imelda Buruh Indonesia General Hospital, Medan. Based on the characteristics of respondents based on age, they were in the age range of 36-40 years, which was 55%, based on gender, the majority of respondents were women, which was 60%, respondents based on a history of smoking were 65%, the distribution of respondents with a history of nausea and vomiting was 55% and the majority of respondents with an incidence of nausea and vomiting was 60%. The recommendation for this study is that acupressure therapy can be applied in nursing practice so that patients are able to do it independently. For the Imelda Buruh Indonesia General Hospital, Medan, it is necessary to carry out a risk scoring of nausea and vomiting in patients before surgery to minimize the incidence of nausea and vomiting after surgery.

**Keywords:** Acupressure, Nausea and Vomiting, Spinal anesthesia

**ABSTRAK :** Mual muntah pasca operasi merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi pada anestesi spinal. mual muntah mempengaruhi morbiditas pada pasien seperti stres, rasa tidak nyaman, dehidrasi, memperpanjang waktu rawatan dan menambah biaya perawatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh terapi akupressur terhadap kejadian mual muntah pasca anestesi spinal di ruang pulih Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *quasi* eksperimen. Laporan data di provinsi Sumatera Utara terdapat 25.602 pasien yang menjalani tindakan pembedahan. Sedangkan di Rumah Sakit Umim Pekerja Indonesia Medan data pasien operasi per bulan Januari-Maret 2024 berjumlah 666 pasien, didapati 250 pasien pembiusan spinal. Penelitian ini dilaksanakan pada februari – juni 2024 di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. Untuk sampel penelitian diambil sebanyak 20 responden.: Hasil uji statistik didapatkan nilai  $\alpha$  yaitu 0.000 ( $\alpha < 0,05$ ), dengan demikian disimpulkan adanya pengaruh terapi akupressur terhadap kejadian mual muntah pasca anestesi spinal di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan. Berdasarkan karakteristik responden berdasarkan usia berada pada rentang usia 36-40 tahun yaitu sebanyak 55%, berdasarkan jenis kelamin responden mayoritas perempuan yaitu sebanyak 60%, responden berdasarkan dengan riwayat merokok mayoritas sebanyak 65%, distribusi responden dengan riwayat mual muntah mayoritas sebanyak 55% dan mayoritas responden dengan kejadian mual muntah sebanyak 60%. Untuk rekomendasi penelitian ini adalah terapi akupressur dapat diaplikasikan dalam praktik keperawatan sehingga pasien mampu melakukan secara mandiri. Bagi Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan perlu dilakukan skoring risiko mual muntah pada pasien sebelum operasi untuk meminimalisir kejadian mual muntah pasca operasi.

**Kata Kunci :** Akupressur, Mual Muntah , Spinal anestesi

## **1. PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Tindakan operasi merupakan suatu prosedur tindakan invasive yang dilakukan untuk mengatasi masalah atau penyakit pasien dengan pembedahan. Efek yang tidak menyenangkan dan sering timbul setelah dilakukan operasi atau pembedahan yaitu mual dan muntah. Nausea adalah sensasi subjektif akan keinginan untuk muntah tanpa gerakan ekspulsif otot, jika berat akan berhubungan dengan peningkatan sekresi kelenjar ludah, berkeringat dan gangguan vasomotor. Retching adalah keinginan atau dorongan untuk muntah. Akibat kontraksi spasma dari otot pernapasan tanpa mengeluarkan isi lambung. Vomiting adalah keluarnya isi lambung melalui mulut atau bahkan hidung kondisi muntah meliputi kontraksi abdomen yang menghasilkan keluarnya isi perut melalui mulut.

Secara garis besar anestesi dibagi dua kelompok yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi umum adalah keadaan tidak sadar tanpa nyeri yang reversible akibat pemberian obat-obatan, serta menghilangkan rasa sakit seluruh tubuh secara sentral. Perbedaan dengan anestesi regional adalah anestesi pada sebagian tubuh, keadaan bebas nyeri tanpa kehilangan kesadaran (Rustiawati & Sulastri, 2021).

*The world Health Organization World Alliance for Patient Safety* pada Januari, memulai dengan konsultasi bersama para pakar untuk menyusun standar untuk meningkatkan keselamatan pasien dalam tindakan pembedahan atau anestesi.

*World Health Organisation (WHO)* telah mengenalkan *patient safety surgery saves lives* untuk meningkatkan keselamatan pasien pada tindakan pembedahan atau anestesi serta menurunkan komplikasi dan kematian karena tindakan pembedahan atau anestesi level nasional diadopsi oleh 25 negara di dunia. Menurut WHO di Indonesia juga belum banyak dilaporkan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Propinsi Jawa Tengah Tahun 2016 diperoleh informasi bahwa jumlah operasi selama 6 bulan terakhir dengan pelayanan tindakan anestesi berjumlah 4.235 kasus dimana untuk anestesi umum berjumlah 2.741 (64,7%) kasus sedangkan regional anestesi spinal berjumlah 1.494 (35,3%) kasus. Gambaran perbulannya anestesi umum 400 kasus, regional anestesi 200 kasus dengan epidural dan blok lokal 130 kasus dengan spinal anestesi 70 kasus tercatat per bulan.

Dampak dari anestesi spinal biasa terjadi mual dan muntah pada pasien pasca operasi. Mual dan muntah pada saat anestesi spinal dapat dihubungkan dengan beberapa faktor penyebab seperti blok simpatetik yang diikuti dengan dominansi parasimpatis, hipotensi,

penurunan perfusi sistem saraf pusat, perubahan psikologis karena cemas, dan gerakan ada abdomen yang mendadak serta pemberian opioid (Apsari et al., 2023).

Laporan data diprovinsi sumatera utara terdapat terdapat 25.602 pasien yang menjalani tindakan pembedahan. Sedangkan di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan data pasien operasi per bulan januari – maret 2024 berjumlah 666 pasien, didapati 250 pasien pembiusan spinal .

Dalam mengatasi mual muntah akibat Anastesi pasca operasi terapi farmakologi dan non farmakologi dapat digunakan untuk mencegah dan menangani mual dan muntah salah satu pemberian obat-obatan antiemetik pada terapi farmakologi yang diberikan kepada pasien tidak memuaskan sebagai monoterapi atau kombinasi karena tidak bisa sepenuhnya memperbaiki mual muntah. Terapi non farmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan terapi akupressur (Of et al., 2024). Akupressur adalah sebuah ilmu penyembuhan dengan menekan, memijat dan mengurut bagian dari tubuh untuk mengaktifkan peredaran energi vital atau qi. Akupressur termasuk terapi yang mudah, sederhana dan tidak mempunyai efek samping karena bukan tindakan invasif.

Prinsip *healing touch* dalam penekanan titik tubuh memperlihatkan perilaku caring sehingga mampu menimbulkan sebuah kenyamanan yang dimana akan mendekatkan hubungan baik perawat dengan pasien (Rizqoni & Mariyam, 2023). Implementasi akupressur ialah memberikan tekanan fisik pada sejumlah titik di permukaan tubuh yang mana termasuk area keseimbangan dan sirkulasi energi. Teknik pada pemberian akupresur ini efektif, aman dan juga bukan tindakan invasif (Rizqoni & Mariyam, 2023).

Akupressur merupakan salah bentuk dari fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik- titik khusus pada tubuh. Terapi akupresur merupakan tindakan yang sangat sederhana dan efektif, mudah dilakukan, mempunyai efek samping yang sedikit serta bisa digunakan untuk mendeteksi gangguan pada pasien. Healing touch pada akupressur menunjukan perilaku caring yang bisa mendeteksi hubungan terapeutik antara perawat dan klien. Berdasarkan hasil studi mengatakan bahwa intervensi akupressur secara klinis dapat berkhasiat dalam menurunkan mual muntah (Novita Sari, 2020). Berdasarkan data survey awal yang dilakukan peneliti dilaporkan bahwa pasien yang dilakukan tindakan operasi dirumah sakit umum imelda pekerja indonesia per bulan januari–maret 2024 adalah 664 pasien. Dilaporkan bahwa pasien -pasien yang dilakukan tindakan operasi mengalami mual muntah pasca operasi,namun meskipun gejalanya tidak signifikan belum ada terapi keperawatan yang diberikan dalam penanganan mual muntah pasca operasi . Dirumah sakit umum Imelda pekerja Indonesia tidak pernah ada laporan bahwa pembiusan anastesi spinal dapat menyebabkan mual

muntah, dan belum pernah dilakukan tindakan keperawatan mandiri dalam hal mencegah atau menurunkan angka mual dan muntah pasca operasi .

Sajauh ini perawat hanya memberikan obah farmakologis yaitu droperidol,dexamethasone dan ondasetron untuk mengatasi mual muntah pada pasien pasca operasi. Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Terapi Komplementer Akupressure Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Pembiusan Regional Anastesi Blok (Anastesi Spinal) Diruang Pulih Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia Medan”**

### **Rumusan Masalah**

Pasien yang mendapatkan anastesi spinal sering mengalami mual muntah sebagai efek samping dari anastesi tersebut. Terapi non farmakologis yang biasa digunakan ialah terapi akupressur. Akupressur telah dikenal bermanfaat dalam menurunkan mual muntah dalam berbagai kondisi melalui efeknya untuk melancarkan pergerakan energi vital di dalam tubuh. Pemberian terapi akupressur diharapkan mampu untuk menurunkan mual muntah sehingga pasien mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah pengaruh terapi akupressur terhadap mual muntah akibat anastesi spinal. Berdasarkan hal tersebut diatas maka pertanyaan penelitian yang akan dijawab pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh akupressur terhadap mual muntah akibat anastesi spinal.

### **Tujuan Peneliti**

Tujuan penelitian secara umum dan khusus dari rumusan masalah yang telah diberikan adalah sebagai berikut:

#### **1. Tujuan Penelitian Secara Umum**

Mengidentifikasi pengaruh akupressur terhadap mual muntah akibat pengaruh anastesi spinal pasca operasi.

#### **2. Tujuan Penelitian Secara Khusus**

- Mengidentifikasi Data mual muntah sebelum dan setelah dilakukan terapi akupressur.
- Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia.
- Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.
- Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan riwayat merokok.
- Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan riwayat mual muntah.
- Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan kejadian mual muntah.

## **Manfaat Peneliti**

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi pemahaman kepada peneliti dan tentunya kepada sasaran objek penelitian ini dan tak terbatas bagi penelitian selanjutnya.

1. **Bagi Rumah Sakit**

Penelitian ini diharapkan menjadi panduan bagi keperawatan dalam mengurangi kejadian mual muntah terhadap pasca pembiusan spinal dengan terapi akupresur.

2. **Bagi Peneliti**

Diharapkan peneliti dapat mengetahui perbandingan ketika dilakukan terapi akupressure dan ketika tidak dilakukan terapi akupressur terhadap kejadian mual muntah pasien pasca anestesi spinal.

3. **Bagi Institusi Akademik**

Sebagai bahan masukan dalam referensi dan sebagai bahan ajar dan diskusi di Universitas Imelda Medan.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Dasar Pembedahan**

- **Pengertian Pembedahan**

Pembedahan atau operasi adalah semua tindak pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani tampak, dilakukan tindak perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Sjamsuhidayat, 2015).

Pembedahan memerlukan persiapan yang matang, terutama oleh dokter pembedahnya sendiri dalam hal pengetahuan tentang penyakit yang bersangkutan serta teknik bedah yang digunakan. Sarana bedah yang diperlukan dan para personel yang akan ikut dalam penanganan bedah (termasuk dokter anestesi) juga harus disiapkan.

Setiap pasien yang akan dibedah dalam keadaan psikologis tertentu akibat penyakit yang dideritanya. Pasien tahu bahwa dia akan dibedah dan diobati, dan dia berhak mendapat informasi yang jelas tentang jalannya pembedahan yang akan dihadapinya untuk akhirnya memberikan persetujuan dengan menandatangani surat *informed consent* (Sjamsuhidayat, 2015).

- **Dokter pembedah**

Pengalaman seorang ahli bedah akan menentukan sikapnya tentang pembedahan yang akan dilakukannya. Sikap seorang yang pertama membedah pasti berbeda dengan sikap pertama membedah pasti berbeda dengan sikap mereka yang telah melakukan nya berulang kali. perlu diingat bahwa tindakan membedah ibarat suatu coretan atau sapuan oleh seorang pelukis pada lukisan: namun , hasil pembedahan merupakan produk yang tidak akan dapat dicoret, disapu,diulang kembali.

- **Jenis-Jenis Pembedahan**

Pembedahan menurut jenisnya dibedakan menjadi dua jenis yaitu bedah minor dan bedah mayor.

a. Bedah Minor

Bedah minor atau operasi kecil merupakan operasi yang paling sering dilakukan dirawat jalan, dan pasien yang dilakukan tindakan bedah minor dapat dipulangkan pada hari yang sama (Virginia, 2019).

b. Bedah Mayor

Bedah mayor merupakan tindakan bedah yang menggunakan anestesi umum/general anestesi yang merupakan salah satu bentuk dari pembedahan yang sering dilakukan. Indikasi yang dilakukan dengan tindakan bedah mayor antara lain :

1. Kolonostomi

Operasi untuk membuat pembukaan usus besar (usus besar) melalui perut (abdomen). Kolostomi mungkin bersifat jangka pendek (sementara) atau jangka panjang (permanen).

2. Nefrektomi

Nefrektomi adalah operasi pengangkatan sebagian atau seluruh bagian ginjal. Biasanya, operasi ini dilakukan untuk mengatasi kanker atau tumor nonkanker yang berada di ginjal.

3. Mastektomi

Mastektomi total adalah pengangkatan seluruh payudara, termasuk jaringan di sekitar payudara, puting, areola, fascia otot dada utama, dan kulit.

4. Amputasi

Amputasi adalah hilang atau putusnya bagian tubuh, seperti jari, lengan, atau tungkai. Amputasi bisa terjadi akibat cedera, atau bisa juga merupakan bagian dari operasi pemotongan bagian tubuh tertentu untuk mengatasi suatu kondisi atau penyakit.

#### 5. Operasi akibat trauma

Bedah trauma adalah bentuk pembedahan yang menangani cedera akibat benturan. Ini melibatkan manajemen perawatan kritis khusus dan operasi.

#### 6. Laparatomi

Laparotomi adalah prosedur bedah untuk membuka rongga perut manusia. Prosedur ini melibatkan sayatan pada dinding perut untuk mengakses organ-organ di dalamnya.

#### 7. Sectio caesarea

Operasi caesar atau sc adalah prosedur pembedahan yang akan membantu bayi untuk lahir melalui sayatan yang dokter dan tim medis lain buat di dinding perut ibu dan dinding rahim (rahim). Tindakan ini perlu ibu jalani bila ada masalah atau kondisi yang mencegah bayi lahir secara pervaginam (Putri & Martin, 2023).

### • **Indikasi Pembedahan**

Beberapa indikasi pasien yang dilakukan tindakan pembedahan diantaranya adalah:

- a. Diagnostik : biopsy atau laparotomy eksplorasi
- b. Kuratif : eksisi tumor atau pengangkatan apendiks yang mengalami inflamasi
- c. Reparatif : memperbaiki luka multiple
- d. Rekonstruktif/kosmetik : mamaoplasti, atau bedah plastik
- e. Paliatif : menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, misalnya pemasangan selang gastrotomi yang dipasang untuk mengkompensasi terhadap ketidaknyamanan menelan makanan (Apipudin et al, 2017).

### • **Teknik pembedahan**

#### a. Pendekatan

Sayatan belah dibuat sedapat mungkin sesuai dengan arah lipatan kulit agar luka sembuh lebih baik tanpa meninggalkan bekas yang mencolok atau menimbulkan keloid . Sayatan juga harus dibuat dengan mempertimbangkan kemudahan mencapai daerah yang akan dioperasi dan perlu tidaknya penggunaan slang *drain* setelah luka ditutup. Mengkompensasi terhadap ketidaknyamanan menelan makanan (Apipudin et al, 2017).

### • **Tahap-Tahap Pembedahan**

Ada beberapa tahap dalam operasi, yaitu :

#### 1. Tahap Pra Bedah (preoperatif)

Preoperatif adalah masa yang dimulai ketika keputusan untuk menjalani operasi dibuat dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi, pada fase ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap pra bedah.

- a. Menjalani gaya hidup sehat
- b. Puasa sebelum tindakan medis
- c. Pemeriksaan kesehatan sebelum operasi
- d. Minta dukungan kepada orang-orang terdekat (Spreckhelsen & Chalil, 2021).

## 2. Tahap Intra- Operatif

Perawatan intra operatif dimulai sejak pasien ditransfer ke meja bedah dan berakhir bila pasien di transfer ke wilayah ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup pemasangan IV cath, pemberian medikasi intravena, melakukan pemantauan kondisi fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien. Misalnya memberikan dukungan psikologis selama induksi anestesi, bertindak sebagai perawat scrub, atau membantu mengatur posisi pasien di atas meja operasi dengan menggunakan prinsip-prinsip kesimetrisan tubuh (Spreckhelsen & Chalil, 2021).

## 3. Tahap Post – Operatif

Tahap post operatif merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operatif dan intra operatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (recovery room) atau pasca anestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah sakit. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan (Spreckhelsen & Chalil, 2021).

## Spinal Anestesi

### • Pengertian Spinal Anestesi

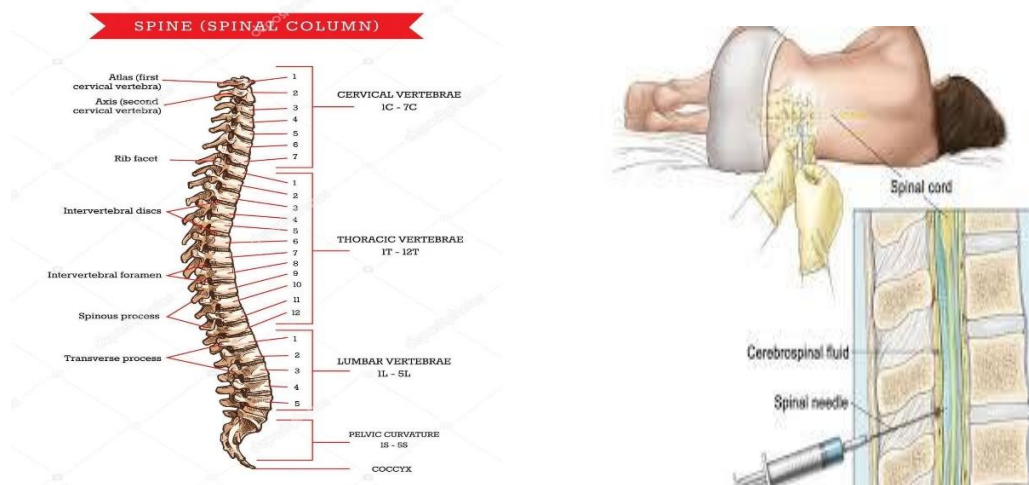
Anestesi spinal merupakan metode anestesi yang dianggap ekonomis, aman, nyaman, dan efektif yang memberikan onset cepat dan dapat diandalkan hingga banyak digunakan dalam praktik anestesi sehari-hari. Anestesi spinal dilakukan melalui injeksi obat anestesi lokal ke dalam ruang intratekal yang menghasilkan nalgesia. Kesadaran pasien saat diberikan anestesi spinal dapat dipertahankan sehingga lebih aman digunakan pada pasien dengan puasa yang belum cukup atau lambung penuh apabila dibanding dengan penggunaan anestesi umum. Keuntungan lain adalah pemulihan lebih baik, mengurangi jumlah perdarahan akibat efek hipotensi, dan secara ekonomi lebih murah. Faktor yang membatasi penggunaan anestesi spinal

pada saat tindakan rawat jalan mengacu pada efek sekunder dari efek residu blokade spinal (misalnya ambulasi tertunda, hipotensi postural) (Setijanto et al., 2022).

Anestesi spinal diindikasikan untuk bedah ekstremitas inferior, bedah panggul, tindakan sekitar rektum- perineum, bedah obstetri- ginekologi, bedah urologi, bedah abdomen bawah, dan semakin banyak penggunaannya untuk operasi ortopedi ekstremitas inferior. Anestesi spinal mudah dan murah untuk dilakukan, tetapi resiko yang mungkin dapat ditimbulkan juga tidak sedikit, antara lain hipotensi, blok tinggi (spinal), radiokulopati, abses, hematoma, malformasi arterivenosa, sindrom arteri spinal anterior, sindrom hornes, nyeri punggung, pusing, serta defisit neurologis (Rustiawati & Sulastris, 2021).

- **Teknik Penyuntikan Anestesi Spinal**

Spinal anestesi atau subarachnoid block (SAB) dapat dilakukan dengan cara menyuntikkan obat anestesi lokal ke dalam ruang subarachnoid di regio lumbal antara vertebra lumbalis 2 – 3, lumbalis 3–4, atau lumbalis 4–5 dengan tujuan untuk mendapatkan ketinggian blok atau analgesi setinggi dermatom tertentu atau relaksasi otot rangka. SAB dilakukan menggunakan teknik (midline/median atau paramedian) dengan jarum spinal yang sangat kecil (Rustiawati & Sulastris, 2021).



**Gambar 1. Spinal Anestesi**

1. **Posisi Penyuntikan Spinal Anestesi**

Posisi spinal anestesi dibagi menjadi 3, yaitu :

- Posisi miring (lateral decubitus position)  
Posisi ini sering digunakan pada operasi ekstremitas yang lebih rendah.
- Posisi duduk  
Posisi duduk disarankan untuk pasien yang memiliki berat badan lebih (obesitas).

- Posisi prone jackk nife

Posisi yang digunakan pada pembedahan seperti rektal dan perineal.4ws

- **Jenis – Jenis Obat Anestesi**

Obat anestesi spinal yang digunakan yaitu Bupivakain, sedangkan untuk anestesi umum digunakan saat induksi yaitu Ketamin, Fentanil, dan Propofol yang diberikan melalui rute Intravena (Djajanti & Arfah, 2016).

- **Komplikasi Pasca Anestesi Spinal**

Ada 2 komplikasi yang dapat terjadi pasca anestesi spinal yaitu komplikasi mayor dan minor :

1 Komplikasi mayor yaitu :

- Alergi obat anestesi lokal
- Transient neurologic syndrome
- Cedera saraf
- Perdarahan subarhacnoid
- Infeksi
- Anestesi spinal total
- Gagal nafas
- Sindrom kauda equine
- dan disfungsi neurologis lain

(Oroh et al. 2022).

2 komplikasi minor yaitu :

- Hipotensi terutama dehidrasi

Mekanisme hipotensi dapat dijelaskan sebagai efek blok simpatis yang menyebabkan vasodilatasi arteri dan arteriolar; adanya venodilatasi menyebabkan preload jantung menurun, mengurangi curah jantung dan menyebabkan hipotensi. Hipotensi dapat juga menyebabkan mual dan muntah, iskemia organ, kolaps kardiovaskula (Indradata et al., 2021)

- Blokade spinal tinggi ,membuat pernafasan lumpuh sehingga perlu bantuan nafas dan jalan nafas segera.

3 Sakit kepala pasca fungsi spinal

Derajat sakit kepala bergantung pada diameter dan bentuk jarum spinal .Pada penggunaan jarum spinal no. 25 – 27 , angka kejadian sakit kepala pasca hanya sekitar 1%.

Sindrom kauda equina adalah cedera ujung akhir saraf medulla spinalis yang menyebabkan disfungsi medulla spinalis yang menyebabkan disfungsi kandung kemih dan usus, Hilangnya hilang nya motorik dan sensorik ekstremitas bawah (Sjamsuhidayat, 2015).

#### 4 Regustrasi dan Mual muntah

Kejadian mual muntah post operasi dapat disebabkan oleh factor farmakologi misalnya akibat penggunaan jenis anestesi tertentu atau efek dari suatu obat. Efek yang tidak menyenangkan dan sering timbul setelah dilakukan operasi atau pembedahan yaitu mual dan muntah. Nausea adalah sensasi subjektif akan keinginan untuk muntah tanpa gerakan. ekspulsif otot, jika berat akan berhubungan dengan peningkatan sekresi kelenjar ludah, berkeringan dan gangguan vasomotor. Retching adalah keinginan atau dorongan untuk muntah. Akibat kontraksi spasma dari otot pernapasan tanpa mengeluarkan isi lambung. Vomiting adalah keluarnya isi lambung melalui mulut atau bahkan hidung. kondisi muntah meliputi kontraksi abdomen yang menghasilkan keluarnya isi perut melalui mulut. Mual muntah post operasi dikenal dengan sebutan Post-Operative Nausea and Vomiting (PONV) (Cing et al., 2022).

Muntah harus dicegah karena dapat menyebabkan aspirasi. Muntah dapat dihindari dengan merendahkan dan memiringkan kepala sehingga cairan mengalir keluar dari sudut mulut akibat gravitasi. Lebih aman, kemudian rongga mulut dan hidung dibersihkan dengan menyedot muntahan (Sjamsuhidayat, 2015). Selain dari itu untuk mengatasi mual dan muntah bisa dilakukan dengan terapi akupressur.

- **Faktor – Faktor menyebabkan mual muntah**

Kejadian mual muntah post operasi dapat disebabkan oleh faktor farmakologi misalnya akibat penggunaan jenis anestesi tertentu atau efek dari suatu obat. sedangkan dari factor non farmakologi, kejadian mual muntah dapat berasal dari factor pasien itu sendiri seperti ( faktor usia, jenis kelamin, kejadian mual muntah, riwayat merokok, riwayat mual muntah ) (Cing et al., 2022).

##### a. 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 (Shaikh et al., 2016).

##### b. Jenis kelamin

Resiko mual muntah pada wanita dua sampai tiga kali lebih beresiko daripada pria. Hal ini diakibatkan adanya hubungan antara hormon progesterone 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.

c. 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 pascaoperasi. Agen anestesi tersebut menguap dan dimetabolisme sitokrom P450 2E1, dan itu dapat diproses oleh nikotin dan aromatic polisiklik dari rokok. Oleh karena itu, metabolisme agen anestesi lebih cepat sehingga risiko PONV dapat dikurangi. Nikotin juga memperlambat fungsi reseptor 5HT3, yang merupakan reseptor mual muntah .

d. Riwayat *motion sickness* atau mual muntah post operasi

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 munta post operasi dibandingkan dengan genetic yang tidak memiliki riwayat *motion sickness*, mual muntah post operasi, atau keduanya (Shaikhet al., 2016).

- **Klasifikasi Mual Muntah Post Operasi**

Klasifikasi mual muntah post operasi dibagi menjadi beberapa golongan, berdasarkan waktu timbulnya, menurut Practice dalam American Society Post Operative Nurse (ASPAN) (2016). Sebagai berikut:

1. Early mual muntah : muncul 1-2 jam setelah pembedahan.
2. Late mual muntah : muncul 2-4 jam setelah pembedaahan.
3. Delayed mual muntah : muncul 4-6 jam setelah pembedahan.

Menurut Gordon, respon mual muntah 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 post operasi

Skor Gordon 1-3 = Pasien mengalami mual muntah post operasi.

- **Patofisiologi Mual Muntah**

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.

2) System vestibuler

Sistem ini dapat menyebabkan terjadinya mual dan muntah sebagai akibat dari pembedahan yang melibatkan telinga bagian tengah atau pergerakan setelah pembedahan.

3) Higher Cortical Center

Higher cortical center pada mual muntah sangat berhubungan dengan perasaan tidak menyenangkan, penglihatan, bau, ingatan, dan ketakutan.

4) Nervus Vagus

Saraf aferen dari nervus vagus menyampaikan informasi dari mekanoresptor pada otot dinding usus, dimana dihasilkan 5- HT apabila usus mengembang atau trauma selama pembedahan dan dari khemo reseptor pada mukosa traktur gastrointestinal bagian atas yang dipicu oleh adanya zat berbahaya dalam lumen.

5) System spinoretikuler

System ini menginduksi mual akibat trauma fisik.

6) Nucleus solitaires

Nucleus solitaires merupakan arkus resfleksi dari mual muntah sedangkan muntah berasal dari rangsangan pada hindbrain (Rahmatisa et al.,2019).

### **Terapi Akupressur**

- **Pengertian terapi akupressur**

Akupunktur dan akupressur adalah terapi yang menggunakan sistem energi tubuh untuk menyembuhkan berbagai penyakit fisik. Dalam teknik ini terdapat 361 titik sepanjang 12 energy meridian tubuh, menggunakan jarum (tekanan untuk akupressure). Akupressur berasal dari kata accu dan pressure, yang berarti jarum dan menekan. Akupressur merupakan istilah yang digunakan untuk memberikan rangsangan titik akupunktur dengan teknik penekanan atau teknik mekanik (Iryas & Astuti, 2023).

Mual dan muntah pascaoperasi dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang merugikan pasien. Mual dan muntah yang berlangsung terus menerus dapat menyebabkan gangguan cairan, dan ketidakseimbangan elektrolit. Pada pasien pascaoperasi yang masih dalam pengaruh sedasi atau anestesi, mual dan muntah pascaoperasi dapat meningkatkan risiko aspirasi isi lambung.(Susanto et al., 2022).

Akupressur merupakan terapi yang mudah, sederhana dan tidak mempunyai efek samping karena bukan tindakan invasif. Prinsip healing touch dalam penekanan titik tubuh memperlihatkan perilaku caring sehingga mampu menimbulkan sebuah kenyamanan yang dimana akan mendekatkan hubungan baik perawat. Implementasi akupressur ialah memberikan tekanan fisik pada sejumlah titik di permukaan tubuh yang mana termasuk area keseimbangan dan sirkulasi energi. Teknik pada pemberian akupresur ini efektif, aman dan juga bukan tindakan invasive dengan pasien. pemberian terapi akupressur titik P6 dapat mengurangi sampai dengan menghilangkan gejala mual muntah yang dialami pasaca operasi dan tidak ada efek samping yang ditimbulkan. Pericardium (P6) mampu meredakan gejala Mual muntah dan area P6 berada pada tendon palmaris longus serta otot fleksor carpi radialis, kemudian 4 cm dibawah pergelangan kedua tangan(Rizqoni & Mariyam, 2023).

- **Manfaat Terapi Akupressure Bagi Kesehatan**

Akupressur diyakini memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan diantaranya .

1. Akupressur terhadap penurunan nyeri

Akupressur memiliki manfaat dalam menurunkan berbagai jenis nyeri. Terapi akupresur mampu menurunkan tekanan menstruasi dan nyeri punggung bagian bawah pada wanita dewasa muda, dimesnore, nyeri kepala, dan nyeri setelah persalinan .

2. Akupressur terhadap penyakit kronis

Akupressur juga memiliki manfaat dalam mengatasi masalah kronik. Akupressur ditemukan memiliki efektif sebagai pengobatan alternatif dalam upaya penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dan menurunkan tekanan darah.

3. Akupressur terhadap masalah neurologi

Terapi akupressur ditemukan efektif dalam menurunkan derajat neuropati pada pasien Diabetes Melitus. Selain itu akupressur efektif terhadap penurunan derajat restless leg syndrome pada pasien yang menjalani hemodialisis .

4. Akupresur terhadap masalah psikologis

Akupressur dapat menurunkan gejala depresi, kecemasan dan stress . Efek tersebut diteliti pada populasi lansia, pasien hemodialisis yang mengalami depresi, cemas, dan stress.

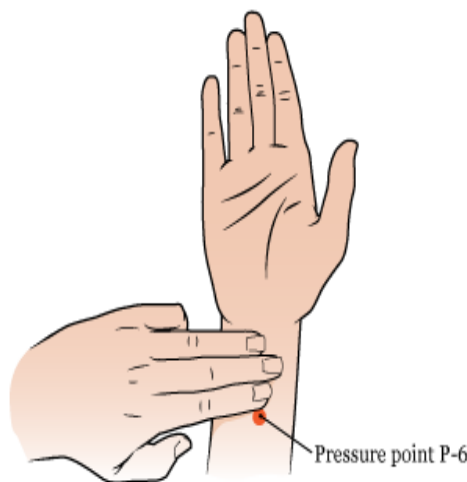
5. Akupressur terhadap penurunan berbagai gejala

Terapi akupressur auricular terbukti dapat meningkatkan status tidur wanita paruh Selain itu akupressur juga dapat menurunkan gejala mual dan muntah pada ibu hamil, pasca operasi, dan pasien dengan myeloblastic akut dengan kemoterapi. Akupressure juga memiliki pengaruh terhadap penurunan frekuensi enuresis.(Novita Sari, 2020).

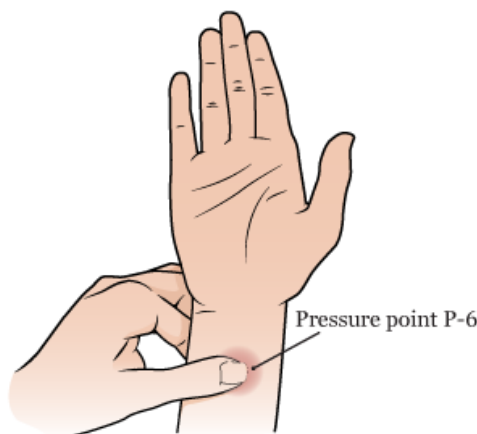
- **Cara Melakukan Pemijatan ( Akupressure )**

Untuk mencari titik tekanan P-6: Posisikan 3 jari diletakkan tepat di bawah lipatan pergelangan tangan (tempat pergelangan tangan tertekuk).

1. Letakkan ibu jari tepat di bawah jari telunjuk (penunjuk). Lepaskan 3 jari dari pergelangan tangan tetapi pertahankan ibu jari pada titik tersebut .
2. Menggunakan ibu jari untuk menekan di tempat tiga jari dibawah pergelangan dan merasakan 2 tendon besar (jaringan yang menghubungkan otot ke tulang) di antara ibu jari, titik di antara 2 tendon ini adalah titik tekanan P-6.
3. Setelah menemukan titik tekanan, rileks kan tangan dan menjaganya pada posisi yang nyaman.



**Gambar 2. Meletakkan 3 jari di pergelangan tangan untuk mengukur di mana ibu jari harus diletakkan**



**Gambar 3. Meletakkan ibu jari pada titik di bawah jari telunjuk**

4. Tekan titik ini dengan ibu jari. Gerakkan ibu jari membentuk lingkaran sambil memberikan tekanan. Dan pindahkan searah jarum jam (ke kanan) atau berlawanan arah jarum jam (ke kiri). Lakukan ini selama 2 hingga 3 menit.
  - a. Jika tidak bisa menggunakan ibu jari, bisa menggunakan jari telunjuk sebagai gantinya.
  - b. Bersikap tegas saat memberikan tekanan, namun tidak boleh melakukan penekanan terlalu keras hingga menimbulkan rasa sakit. Jika pasien merasakan sakit, berarti penekanan dilakukan terlalu keras.

Mengulangi langkah 1 hingga 4 pada pergelangan tangan yang lain. Hasil penelitian menyatakan bahwa akupressur pada titik Neiguan (P6) efektif dalam mengurangi keparahan dan frekuensi mual dan muntah karena merangsang sirkulasi darah dan kemudian menghambat aktivitas korteks serebral melalui stimulasi saraf (Lestari et al., 2022).

#### Standar Prosedur Operasional (SPO) Terapi Akupressur

| STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL | TERAPI AKUPRESSUR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PENGERTIAN</b>            | Akupressur adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pijatan dan stimulasi pada titik – titik tertentu pada tubuh                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>TUJUAN</b>                | Membangun kembali sel –sel tubuh yng melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasi sel tubuh                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>INDIKASI</b>              | 1. Memberikan rasa nyaman<br>2. Mengurangi rasa mual muntah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>KONTRAINDIKASI</b>        | 1. Bagian tubuh yang luka<br>2. Bagian tubuh yang bengkak<br>3. Bagian tubuh yang terbakar<br>4. Bagian tubuh yang patah                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PERALATAN</b>             | 1. Perlak atau pengalas<br>2. Hanscoen ( bila perlu )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PROSEDUR</b>              | <b>A. Tahap priorientasi :</b><br>1. Mengecek program terapi<br>2. Mencuci tangan<br>4. Kontrak waktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                              | <b>B. Tahap orientasi</b><br>1. Memberikan salam pada pasien sapa nama pasien<br>2. Menjelaskan tujuan prosedur pelaksanaan pada pasien dan keluarga<br>3. Berikan pada pasien dan keluarga kesempatan untuk bertanya<br>4. Mempertanyakan persetujuan kesiapan pasien                                                                                                                                   |
|                              | <b>Tahap kerja :</b><br>1. Cuci tangan ( sesuai sop )<br>2. Identifikasi pasien<br>3. Atur posisi pasien dengan posisi berbaring dengan tenang tidak dalam keadaan tegang<br>4. Meletakkan stopwatch didekat pasien<br>5. Gunakan sarung tangan jika perlu<br>6. Melakukan pengkajian skala muntah VAS<br>7. Kemudian lakukan penekanan ditempat penekanan p6 ,lakukan penekanan sebanyak 10 -15 menit . |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p><b>Fase terminasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengevaluasi tindakan dan respon pasien ketika dilakukan tindakan</li> <li>2. Berpamitan pada pasien</li> <li>4. Mencuci tangan</li> <li>5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan</li> </ol> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Tujuan terapi akupressur**

Teknik akupressur bertujuan untuk membangun kembali sel-sel dalam tubuh yang melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasi sel tubuh. Ketika titik-titik akupresur distimulasi, tubuh akan melepaskan ketegangan otot, meningkatkan sirkulasi darah, dan meningkatkan kekuatan hidup energi tubuh (Qi) untuk membantu penyembuhan (Lestari et al., 2022).

- **Indikasi Akupressur**

Indikasi pemberian akupressur adalah sebagai berikut :

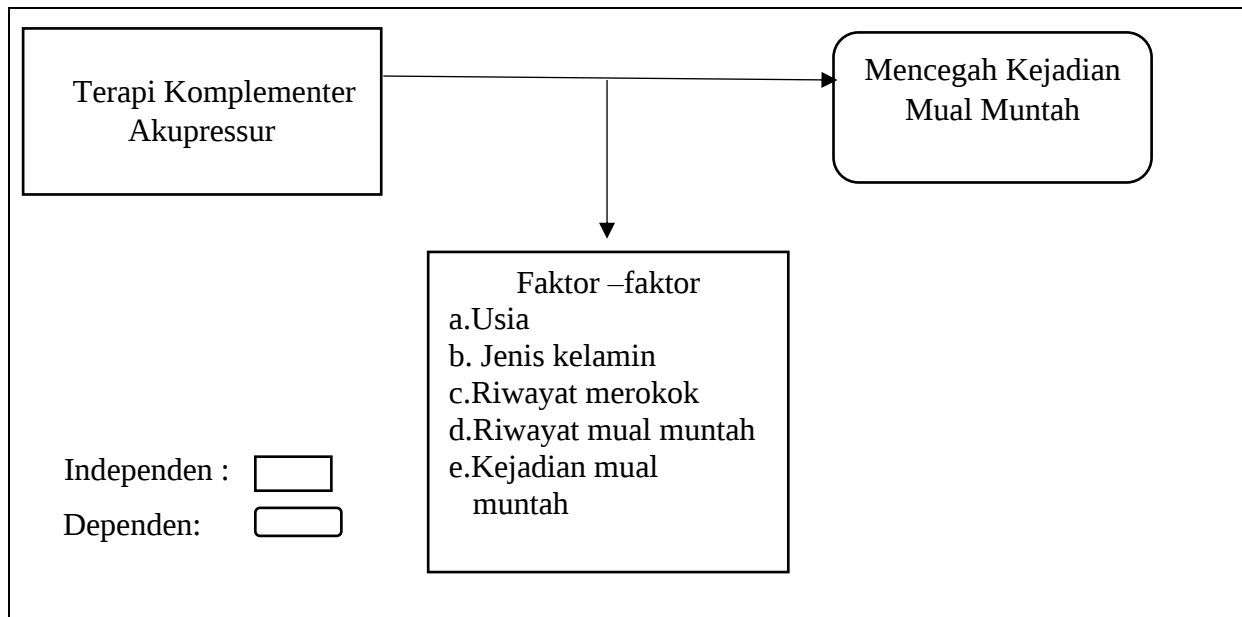
1. Memberikan rasa nyaman
2. Mengurangi mual muntah

Kontraindikasi akupressur adalah sebagai berikut :

1. Bagian tubuh yang luka
2. Bagian tubuh yang terbakar
3. Bagian tubuh yang patah
4. Bagian tubuh yang bengkak.

### **Kerangka Konsep**

Kerangka konseptual adalah hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Terapi Komplementer Akupressure Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Pembiusan Regional Anestesi Blok (Anestesi Spinal) Diruang Pulih Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia Medan tahun 2024.



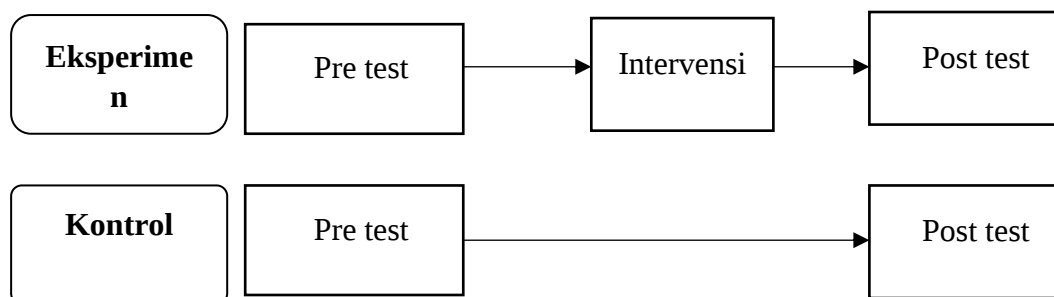
**Gambar 4. Kerangka Konsep**

### 3. METODE PENELITIAN

#### Jenis peneleitian

Jenis penelitian ini adalah peneneliatan kuantitatif dengan metode penelitian *quasi eksperimen*. Bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Terapi Komplementer Akupressure Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Pembiusan Regional Anastesi Blok (Anastesi Spinal) Diruang Pulih Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia Medan tahun 2024.

Berikut merupakan skema desain penelitian *pretest-posttest control design*, seperti gambar skema dibawah ini :



**Gambar 5. skema desain penelitian *pretest-posttest control design***

#### Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan di Ruang Pulih (*Recovery Room*) . Peneliti memilih rumah sakit ini menjadi tempat penelitian karena tidak pernah ada laporan bahwa pembiusan anastesi spinal dapat menyebabkan mual muntah,dan belum pernah dilakukan tindakan keperawatan mandiri atau terapi non

farmakologis yang diberikan dalam hal mencegah atau menurunkan angka mual dan muntah pasca operasi.

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

| Kegiatan Penelitian                       | Februari | Maret | April | Mei | Juni |
|-------------------------------------------|----------|-------|-------|-----|------|
| Pengajuan judul                           |          |       |       |     |      |
| Pengajuan jurnal                          |          |       |       |     |      |
| Survei penelitian dan Pengerjaan proposal |          |       |       |     |      |
| Pelaksanaan Penelitian                    |          |       |       |     |      |
| Sidang hasil                              |          |       |       |     |      |

### Populasi dan Sampel Penelitian

- **Populasi penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang akan diteliti. (Amin et al., 2023).  
 . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi anastesi spinal 3 bulan terakhir Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia sebanyak 250 pasien , dan peneliti mengambil data dalam satu minggu hari kerja sebanyak 20 pasien.

- **Sampel penelitian**

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian (Amin et al., 2023). Penelitian menggunakan eksprimen kuantitatif, sample penelitian sebanyak 20 responden dengan menggunakan tehnik total sampling yaitu seluruh pasien yang akan melakukan tindakan pembedahan dengan tehnik pembiusan regional spinal anastesi blok ( anastesi spinal ) selama 1 Minggu penelitian dilakukan.

Agar kriteria sampel tidak menyimpang dari populasi yang diinginkan peneliti, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri –ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel.

Kriteria inklusi :

- 1.Pasien Post operasi spinal
- 2.Kooperatif
- 3.Setuju dilakukan tindakan terapi akupressure
- 4.Tidak buta huruf

Kriteria eksklusi :

- 1.Tidak kooperatif
- 2.Pasien tiba –tiba tidak bersedia dilakukan terapi
- 3.Buta huruf

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi yang dirawat di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan pada saat penelitian sedang berlangsung. Perkiraan besar sampel untuk beda rerata 2 kelompok dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

Dengan demikian diperoleh jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 20orang responden dengan masing – masing kelompok ; 10 orang kelompok intervensi dan 10 orang kelompok kontrol.

### **Metode pengumpulan data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari pasien. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara.

1. Menghubungi pihak Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan, dengan tujuan peneliti meminta informasi tentang subjek.
2. Peneliti menemui, meminta izin, dan menyampaikan maksud dan tujuan serta lamanya dalam pengambilan data kepada kepala ruang unit penyakit dalam Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan.
3. Setelah mendapatkan responden yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian, maka peneliti menemui responden untuk perkenalan serta menjelaskan maksud dan tujuan peneliti, prosedur, hak untuk menolak, dan jaminan kerahasiaan serta kenyamanan sebagai responden.
4. Setelah mendapat izin dari kepala ruangan unit penyakit dalam peneliti melakukan identifikasi pasien yang memenuhi kriteria. Pembagian kelompok akan dibagi menjadi dua yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan cara pemberian nomor urut pada lembar kuisioner, untuk urutan nomor ganjil akan dijadikan kelompok intervensi dan urutan nomor genap akan menjadi kelompok kontrol.

5. Peneliti meminta ijin kepada responden beserta *informed consent* untuk mengikuti kegiatan penelitian.
6. Setelah *informed consent* ditandatangani oleh responden, kemudian peneliti melakukan intervensi Terapi akupressure pada pasien/responden kelompok intervensi dengan durasi 10- 15 menit /pasien .
7. Peneliti kemudian akan menilai respon pasien setelah dilakukan intervensi terapi akupressure.
8. Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengujian secara statistik untuk memperoleh hasil pengukuran.

- **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan objek yang menempel (dimiliki) pada diri subjek. Objek penelitian dapat berupa orang, benda, transaksi, atau kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menggambarkan suatu kondisi atau nilai masing-masing subjek penelitian.(Purwanto, 2019).Variable dalam penelitian ini adalah perbandingan pasien ketika dilakukan terapi akupressure dengan pasien ketika tidak dilakukan terapi akupressur.

- **Defenisi Operasional**

Kountur (2018) mengatakan bahwa definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur.Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti.

| Variabel                                           | Defenisi Operasional                                                                                                                             | Alat Ukur dan Cara Ukur    | Hasil Ukur                                                                                                                                                                                                 | Skala   |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>(Variabel Independen )</b><br>Terapi akupressur | Kegiatan memberikan terapi akupressur yang diberikan kepada pasien pasca pembiusan spinal untuk mengurangi mual muntah dilakukan 10 – 15 menit . | Menggunakan lembar SOP     | 1.kelompok intervensi : terapi akupressur<br>2.kelompok kontrol : tidak diberi terapi akupressur                                                                                                           | Nominal |
| <b>(Variabel dependen)</b><br>Mual muntah          | Mual muntah kondisi dimana mekanisme pertahanan diri yang menyebabkan suatu sensasi tidak nyaman di perut                                        | Observasi ( Skala Gordon ) | Menurut Gordon :<br>Skor 0 : pasien tidak merasa mual muntah<br>Skor 1 : pasien merasa mual<br>Skor 2 : pasien mengalami retching<br>Skor 3 : pasien mengalami mual lebih dari 30 menit<br>Menurut ASPAN : | Nominal |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                               |         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | Early mual muntah :<br>muncul 1–2 jam<br>setelah pembedahan<br>Late mual muntah :<br>muncul 2-4 jam setelah<br>pembedahan<br>Delayed mual muntah<br>: muncul<br>4–6 jam setelah<br>pembedahan |         |
| <b>(Variabel<br/>Confonding )</b><br><br>Usia | Usia adalah usia<br>individu yang<br>terhitung mulai saat<br>dilahirkan sampai<br>saat beberapa tahun.<br>Semakin cukup usia,<br>tingkat kematangan<br>seseorang akan lebih<br>matang dalam<br>berfikir dan bekerja.                                                                                           | Kuisisioner      | Dewasa Awal :<br>18- 40 tahun<br>2. Dewasa Madya :<br>41-60 tahun<br>3. Dewasa lanjut :<br>>60 tahun                                                                                          | Ordinal |
| Jenis Kelamin                                 | Jenis kelamin adalah<br>kata yang umumnya<br>digunakan untuk<br>membedakan seks<br>seseorang ( laki-laki<br>atau perempuan )                                                                                                                                                                                   | Kuisisioner      | 1.Laki – laki<br><br>2.Perempuan                                                                                                                                                              | Nominal |
| Riwayat merokok                               | Perilaku atau<br>kebiasaan<br>menghisap rokok dan<br>atau pernah merokok<br>(pertama kali<br>merokok sampai<br>berhenti merokok<br>hingga pengisian<br>kuesioner) dalam<br>sehari- hari                                                                                                                        | Kuesioner        | 1.Ya, merokok<br>2.Tidak ,tidak<br>merokkok                                                                                                                                                   | Nominal |
| Riwayat mual<br>muntah                        | Pasien memiliki<br>riwayat mual muntah<br>1-6 jam sesudah<br>operasi                                                                                                                                                                                                                                           | Kuesioner        | 1.Ya,apabila<br>memiliki riwayat<br>mual muntah<br>sebelumnya<br>2.Tidak ,apabila tidak<br>memiliki mual<br>muntah sebelumnya                                                                 | Nominal |
| Kejadian mual<br>muntah                       | Merupakan masalah<br>kesehatan yang<br>terjadi pasca<br>pembedahan pada<br>kurun waktu 1-6 jam<br>yang ditandai dengan<br>mual muntah. sebuah<br>pengalaman tidak<br>menyenangkan yang<br>biasa dirasakan<br>sebelum<br>muntah. Serta<br>keluarnya<br>isi lambung baik<br>disengaja maupun<br>tidak disengaja. | Lembar observasi | 1.Ya,.Apabila pasien<br>mengalami mual<br>muntah<br>2.Tidak ,apabila<br>paien tidak<br>mengalami mual<br>muntah                                                                               | Nominal |

## **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama (Agustina, 2017).

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar kuesioner yang terdiri dari identitas dan faktor – faktor pasien, Standard Operasional Prosedur (SOP) terapi akupresur, dan lembar observasi tentang skor mual muntah berdasarkan Gordon), yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia dan terdiri dari empat komponen dengan skor 0-3. Peneliti tidak melakukan uji reliabilitas dan uji validitas untuk instrument penelitian skor mual muntah berdasarkan Gordon karena instrument tersebut sudah baku dan diakui secara internasional.

## **Teknik Pengelolaan dan Analisa data**

- **Teknik pengolahan data**

- a) **Editing**

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Purwanto, 2019). Proses editing pada hasil penelitian dilakukan pada lembar observasi terapi akupresur dengan melakukan penulisan ulang hasil observasi rawat jika dirasa oleh peneliti memiliki rentang nilai tidak sesuai.

- b) **Coding**

Coding adalah merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data. Data diberi koding sesuai dengan yang dijelaskan dalam definisi operasional dan kebutuhan pengolahan data. Setiap data diberikan kode supaya memudahkan pengolahan data. (Purwanto, 2019).

- c) **Processing/entry**

Proses dilakukan dengan memasukkan data ke dalam tabel secara manual atau melalui pengelolaan komputer. Hasil penelitian dalam penelitian ini dimasukkan dalam program SPSS. Data yang diolah dalam program SPSS antara lain karakteristik responden dan hasil observasi pre-test dan post-test.

#### **d) Cleaning**

Data cleaning atau pembersihan data merupakan proses yang digunakan untuk mendeteksi, memperbaiki ataupun menghapus dataset, tabel, dan database yang korup atau tidak akurat (Widiari et al., 2020). Proses cleaning dilakukan selama melakukan pengelompokan data karakteristik responden dan variabel proses mengatasi mual muntah dengan terapi akupressure apabila terjadi kesalahan pengelompokan dan ketidaklengkapan data maka akan dilakukan proses pembersihan data.

### • **Analisa Data**

#### **a) Analisa Univariat**

Analisa Univariat adalah Analisis yang dilakukan untuk mengetahui hasil perbandingan pada pasien ketika dilakukan terapi akupressure untuk mencegah atau menurunkan mual muntah dengan menggunakan pengolahan data SPSS.

#### **b) Analisa Bivariat**

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat pengaruh variabel bebas (terapi akupressur) dan variabel terikat (mual dan muntah). Analisis uji bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh terapi akupressur sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pada kelompok eksperimen dengan menggunakan uji Beda dua mean.

#### **c) Pertimbangan Etik**

Penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia (responden) sebagai sampel penelitian sehingga peneliti harus menerapkan mengenai prinsip – prinsip etika penelitian. Adapun aspek – aspek etika penelitian yang digunakan dalam proses penelitian, yaitu :

##### **1. Lembar persetujuan ( *Informed Consent* )**

Setiap responden yang ikut dalam penelitian ini diberi penjelasan secara terperinci dan lembar persetujuan agar responden dapat mengetahui maksud dan tujuan peneliti serta dampak yang diteliti selama proses penelitian ini berlangsung. Apabila responden bersedia, peneliti harus mendapatkan tanda tangan dari responden pada lembar persetujuan sebagai bukti persetujuan tertulis. Jika responden menolak untuk menjadi responden maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya.

##### **2. Kerahasiaan ( *Confidentially* )**

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti.

### 3. Keadilan ( *Justice* )

Semua responden yang ikut dalam penelitian ini diperlakukan secara adil dan diberikan hak nya yang sama. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian akan menjadi tanggung jawab peneliti.

### 4. Bebas dari rasa tidak nyaman ( *Protection from discomfort* )

Peneliti menekankan bahwa apabila responden merasa tidak aman dan tidak nyaman dalam menyampaikan informasi sehingga menimbulkan gejala psikologis, maka kepada responden diajukan untuk memilih yaitu : menghentikan partisipasinya atau terus melanjutkan menjadi responden.

Hasil penelitian pengaruh Terapi akupressur terhadap kejadian mual muntah di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan diuraikan pada bab ini. Penelitian dilakukan di RSU Imelda Medan selama kurun waktu 1 minggu dimulai tanggal Mei 2024 – Mei 2024. Jumlah Responden berdasarkan hasil perhitungan sebanyak 20 orang dan semua bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan yang disediakan. Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu : 10 orang untuk kelompok intervensi dengan nomor urut ganjil dan 10 orang untuk kelompok kontrol dengan nomor urut genap.

## 4. HASIL PENELITIAN

### • Analisa univariat

Analisa univariat menjelaskan karakteristik responden yang meliputi ; usia, jenis kelamin dan lama menderita DM.

**Tabel 1. Distribusi karakteristik responden**

| <b>Variabel</b>             | <b>n= 20 (%)</b> |
|-----------------------------|------------------|
| <b>Usia</b>                 |                  |
| 12 – 25 tahun               | 15%              |
| 26 – 40 tahun               | 55%              |
| >41 tahun                   | 30%              |
| <b>Jenis Kelamin</b>        |                  |
| Laki – laki                 | 40%              |
| Perempuan                   | 60%              |
| <b>Riwayat merokok</b>      |                  |
| Ya                          | 35%              |
| Tidak                       | 65%              |
| <b>Riwayat mual muntah</b>  |                  |
| Ya                          | 55%              |
| Tidak                       | 45%              |
| <b>Kejadian mual muntah</b> |                  |
| Ya                          | 60%              |
| Tidak                       | 40%              |

Tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia berada pada rentang usia mayoritas 26-40 tahun sebanyak 55 % dan minoritas 12-25 tahun sebanyak 15% . Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, mayoritas perempuan 60 % dan minoritas laki laki sebanyak 40% . Distribusi responden dengan riwayat merokok mayoritas 65% dan minoritas merokok 35%. Distribusi responden dengan riwayat mual muntah mayoritas mengalami riwayat mual muntah sebanyak 55% dan minoritas tidak mual muntah sebanyak 45 % .Dan mayoritas responden dengan kejadian mual muntah sebanyak 60 % dan minoritas tidak mual muntah sebanyak 40%.

Kelompok intervensi skala mual muntah terhadap pasien post pembiusan spinal ,pengaruh terapi akupressur sebelum (pre test) dan sesudah terapi (post test )terhadap kejadian mual muntah pasca pembiusan spinal diruang pulih rumah sakit imelda pekerja Indonesia Medan.

**Tabel 2. Skala mual muntah sebelum (pre) terapi menurut gordon terhadap pengaruh pembiusan spinal diruang pulih rumah sakit Imelda pekerja Indonesia Medan.**

| NO | Karakteristik                             | Frakuensi | Persentase  |
|----|-------------------------------------------|-----------|-------------|
| 1  | Tidak mual muntah                         | 1         | 10%         |
| 2  | Mengalami Mual saja                       | 6         | 60%         |
| 3  | Mengalami retching atau muntah            | 3         | 30%         |
| 4  | Mengalami mual 30 menit dan muntah 2 kali | 0         | 0%          |
|    | <b>Jumlah</b>                             | <b>10</b> | <b>100%</b> |

Dari Tabel 2. dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan terapi akupressur yang tidak mengalami mual muntah sebanyak 10%, responden mengalami mual sebanyak 60% , responden mengalami retching atau muntah sebanyak 30% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali sebanyak 0%.

**Tebel 3. Skala mual muntah sesudah (post) terapi menurut gordon terhadap pengaruh pembiusan spinal diruang pulih rumah sakit Imelda pekerja Indonesia Medan.**

| NO | Karakteristik                             | Frakuensi | Persentase  |
|----|-------------------------------------------|-----------|-------------|
| 1  | Tidak mual muntah                         | 8         | 80%         |
| 2  | Mengalami Mual saja                       | 2         | 20%         |
| 3  | Mengalami retching atau muntah            | 0         | 0%          |
| 4  | Mengalami mual 30 menit dan muntah 2 kali | 0         | 0%          |
|    | <b>Jumlah</b>                             | <b>10</b> | <b>100%</b> |

Dari Tabel 3. dapat disimpulkan bahwa sesudah diberikan terapi akupressur yang tidak mengalami mual muntah sebanyak 80%, responden mengalami mual sebanyak 20% , responden mengalami

retching atau muntah sebanyak 0% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali sebanyak 0%.

**Tabel 4. Kelompok kontrol skala mual muntah terhadap pasien post pembiusan spinal, pengaruh terapi akupressur terhadap kejadian mual muntah pasca pembiusan spinal diruang pulih rumah sakit imelda pekerja Indonesia Medan.**

| NO | Karakteristik                             | Frakuensi | Persentase  |
|----|-------------------------------------------|-----------|-------------|
| 1  | Tidak mual muntah                         | 4         | 40%         |
| 2  | Mengalami Mual saja                       | 6         | 60%         |
| 3  | Mengalami retching atau muntah            | 0         | 0%          |
| 4  | Mengalami mual 30 menit dan muntah 2 kali | 0         | 0%          |
|    | <b>Jumlah</b>                             | <b>10</b> | <b>100%</b> |

Dari Tabel 4. dapat disimpulkan bahwa responden kelompok kontrol yang tidak mengalami mual muntah sebanyak 40%, responden mengalami mual sebanyak 60% , responden mengalami retching atau muntah sebanyak 0% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali sebanyak 0%.

- **Analisa Bivariat**

Perbedaan rata – rata skor nilai intensitas mual muntah pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah terapi akupressur .

**Tabel 5. wilcoson**

| Kelompok          | n   | Mean (SD) | Median |
|-------------------|-----|-----------|--------|
| <b>Intervensi</b> | 10  |           |        |
| <b>Sebelum</b>    | 10  | 1,90      | 2.0    |
| <b>Sesudah</b>    | 10  | 1,20      | 1.0    |
| <b>P value =</b>  | 0,0 |           |        |

Hasil uji *wilcoson* menunjukkan Perbedaan rata – rata skor nilai intensitas nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol Tabel 5. menunjukkan rata-rata skor nilai intensitas mual muntah sebelum dilakukan terapi akupressur pada kelompok Intervensi adalah 1,90 . Pada pengukuran sesudah dilakukan terapi akupresssur di peroleh rata-rata skor nilai intensitas mual muntah menurun menjadi 1,20 Perbedaan rata-rata nilai skor nilai intensitas mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan terapi mual muntah adalah 0,70. Hasil uji statistik di dapatkan

nilai  $\alpha$  yaitu 0,000(  $\alpha < 0,05$ ),sehingga disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan atau bermakna rata-rata skor nilai intensitas mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupressur pada kelompok Intervensi.

**Tabel 6. Distribusi Keikutsertaan Responden Dalam Mengikuti Terapi Akupressur**

| No            | Variabel | Frekuensi | Persentase % | P value |
|---------------|----------|-----------|--------------|---------|
| 1             | Ya       | 43        | 100          |         |
| 2             | Tidak    | 0         | 0            |         |
| <b>Jumlah</b> |          | <b>43</b> | <b>100</b>   |         |

Dari tabel 4.6 diketahui bahwa responden yang ikut serta dalam melakukan terapi akupressur adalah 43 responden (100%), sedangkan yang tidak mengikuti tidak ada.

### **Pembahasan**

- **Pengaruh Terapi Akupressur Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Anastesi Spinal Diruang Pulih**

Berdasarkan **Tabel 1.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia berada pada rentang usia mayoritas 26-40 tahun sebanyak 55 % dan minoritas 12-25 tahun sebanyak 15% Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa kelompok usia yang mengalami PONV terbanyak yaitu usia 25-39 tahun (Anditiawan et al., 2023).Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada pasien operasi dengan spinal anastesi mendapatkan bahwa kejadian PONV cenderung terjadi pada usia pasien di bawah 60 tahun(Lekatompeppy et al., 2022). Sizemore menyatakan bahwa lansia lebih protektif terhadap mual muntah dikarenakan pasien dengan usia lanjut lebih mudah mengontrol mual dan muntah dibandingkan pasien usia lebih muda serta ada kecenderungan perubahan kearah reaksi distonik akut.

Berdasarkan **Tabel 2.** responden sebelum diberikan terapi akupressur yang tidak mengalami mual muntah sebanyak 10%, responden mengalami mual sebanyak 60% , responden mengalami retching atau muntah sebanyak 30% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali sebanyak 0% .

Sedangkan berdasarkan **Tabel 3.** bahwa responden yang sesudah diberikan terapi akupressur yang tidak mengalami mual muntah sebanyak 80%, responden mengalami mual sebanyak 20% , responden mengalami retching atau muntah sebanyak 0% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali sebanyak 0% terjadi perubahan yang signifikan.

Berdasarkan **Tabel 3.** bahwa responden kelompok kontrol yang tidak mengalami mual muntah sebanyak 40%, responden mengalami mual sebanyak 60%, responden mengalami

retching atau muntah sebanyak 0% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali sebanyak 0%.

Sedangkan berdasarkan **Tabel 5.** untu kelompok intervensi sebelum (pre) dan sesudah (post ) Hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan rata-rata skor nilai intensitas mual muntah sebelum dilakukan terapi akupressur pada kelompok Intervensi adalah 1,90. Pada pengukuran sesudah dilakukan terapi akupressur di peroleh rata-rata skor nilai intensitas mual muntah menurun menjadi 1,20. Perbedaan rata-rata nilai skor nilai intensitas mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupressur adalah 0.70 didapatkan nilai p value sebesar 0,000  $P < 0,05$  yang artinya pemberian terapi akupressur.

Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eslami et al, menemukan bahwa penerapan akupresur P6 yang dilakukan pengukuran 1, 3 dan 7 jam setelah operasi berpengaruh terhadap mual mutah s setelah pemberian intervensi akupresur ( $p=0,001$ ).

Pada penelitian lain akupresur terhadap mual muntah pada pasien laparatomi yang dilakukan oleh Rahmayati didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan antara skor RINVR sebelum dan sesudah intervensi akupresur dengan penurunan rerata skor RINVR sebesar 2,18 dengan nilai  $p\text{-value } 0,004 < \alpha (0,05)$ . Begitu pula penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (White et al., 2012). yang menunjukkan penurunan secara signifikan yaitu  $P\text{ value}=0,04$ . penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eslami et al, menemukan bahwa penerapan akupresur P6 yang dilakukan pengukuran 1, 3 dan 7 jam setelah operasi berpengaruh terhadap PONV sejak pengukuran posttest I dan II yaitu 3 jam dan 7 jam setelah pemberian intervensi akupresur ( $p=0,001$ ).

## 5. KESIMPULAN Dan SARAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan Karakteristik responden berdasarkan usia berada pada rentang usia 26-40 tahun yaitu sebanyak 55%, berdasarkan jenis kelamin responden mayoritas perempuan yaitu sebanyak 60%, responden berdasarkan dengan riwayat merokok mayoritas sebanyak 65%, distribusi responden dengan riwayat mual muntah mayoritas sebanyak 55%, dan mayoritas responden dengan kejadian mual muntah sebanyak 60 %.
2. Perbedaan rata-rata nilai skor nilai intensitas mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan terapi mual muntah adalah 0,70.
3. Berdasarkan responden kelompok kontrol dinilai dengan skala gordon rata-rata responden mengalami mual yaitu sebanyak 60%.

4. Hasil uji statistik di dapatkan nilai  $\alpha$  yaitu 0.00 ( $\alpha < 0,05$ ), sehingga disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan/ bermakna rata-rata skor nilai mual muntah sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupressur pada kelompok Intervensi.

## Saran

1. Bagi Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan  
Perlu dilakukan scoring risiko mual muntah pada pasien sebelum operasi untuk meminimalisir kejadian mual muntah pasca operasi .
2. Bagi Tenaga kesehatan  
Terapi akupressur direkomendasikan sebagai salah satu intervensi berdasarkan *evidence based* keperawatan yang bermanfaat untuk mengatasi mual muntah pada pasien pasca anestesi spinal, sehingga diharapkan terapi akupressur dapat diaplikasikan dalam praktik keperawatan. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi salah satu referensi tentang pedoman pelaksanaan terapi akupressur di institusi kesehatan.
3. Bagi Peneliti  
Peneliti selanjutnya diharapkan menambahkan waktu intervensi sehingga dapat memberikan pengaruh yang lebih besar. Dan bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya mual muntah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena ia merupakan sumber informasi. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Apsari, R. K. F., Jufan, A. Y., & Sari, D. D. (2023). Manajemen intraoperative nausea and vomiting (IONV) pada pasien seksio sesarea dengan anestesi spinal. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 9(2), 78–84. <https://doi.org/10.22146/jka.v9i2.8350>
- Cing, M. T. G. C., Hardiyani, T., & Hardini, D. S. (2022). Faktor yang mempengaruhi kejadian mual muntah post operasi. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 16–21. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.537>
- Djajanti, A. D., & Arfah, U. K. (2016). Pola penggunaan anestesi pada tindakan operasi caesar di instalasi bedah rumah sakit. *Pola Penggunaan Obat Anestesi Pada Tindakan Operasi Caesar di Instalasi Bedah di Rumah Sakit Labuang Baji Makassar*, 53(9), 1689–1699.
- Hidayatullah, A. I., Early, O. L., Kusman, I., & Nandang. (2020). Pengalaman dan manajemen nyeri pasien pasca operasi di ruang Kemuning V di RSUP Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2), 187–204.
- Indradata, F., Dwi Purnomo, H., Thamrin, M. H., Santoso, B., Arianto, T., & Suprptomo, R. (2021). Perbandingan efektivitas anestesi spinal dengan bupivacain 12,5 mg dan

- bupivacain 5 mg yang ditambah fentanyl 50 mcg pada seksio sesarea. *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesia*, 4(1), 11–17. <https://doi.org/10.47507/obstetri.v4i1.55>
- Iryas, A., & Astuti, K. (2023). [Incomplete title]. *Unknown*, 09(8), 7281–7286.
- Lestari, A. D., Sadila, A. S., Nara, A. D., Ayu, A., Putri, F., Febriani, A. N., & Barokah, A. F. (2022). Akupresur mengurangi mual muntah dalam kehamilan: Literature review. *Journal of Midwifery*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v3i1.566>
- Novita Sari, E. (2020). Mengatasi mual muntah. *Jurnal Bagus*, 2(1), 402–406.
- Of, E., On, A., Post, V., Section, C., & Anesthesia, W. S. (2024). Effect of acupressure on nausea and vomiting post cesarean section. 18, 1–12. <https://doi.org/10.36082/qjk.v18i1.1575>
- Oroh, A., Yudono, D. T., & Siwi, A. S. (2022). Pengaruh elevasi kaki terhadap tekanan darah pada pasien sectio caesaria dengan spinal anestesi di instalasi kamar bedah rumah sakit Tk.II Robert Wolter Mongisidi Manado. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 6857–6864.
- Purwanto, N. (2019). Variabel dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Putri, S. B., & Martin, W. (2023). Faktor internal dan eksternal yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pasien pre-operasi mayor di ruang rawat inap bedah. *Nan Tongga Health and Nursing*, 14(1), 60–67. <https://doi.org/10.59963/nthn.v14i1.119>
- Rizqoni, D., & Mariyam, M. (2023). Pemberian akupresur untuk mengurangi mual muntah pada post apendiktomi. *Ners Muda*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.9163>
- Rustiawati, E., & Sulastri, T. (2021). Perbedaan tekanan darah antara hidrasi preload dengan tanpa preload cairan ringer laktat pada pasien pasca anestesi spinal di instalasi bedah sentral RSUD Dr. Dradjat Prawiranegara Serang. *Ilmiah Keperawatan*, 2(1), 1–8. <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/farmasi/article/view/5306>
- Setijanto, E., Thamri, H., & Caprianus, A. R. (2022). Perbandingan antara mobilisasi cepat dan mobilisasi lambat terhadap komplikasi neurologis pada pasien anestesi spinal. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 10(1), 29–34. <https://doi.org/10.15851/jap.v10n1.2462>
- Sjamsuhidayat. (2015). Gambaran persiapan perawatan fisik dan mental pada pasien pre operasi kanker payudara. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 2(1), 64–76.
- Spreckhelsen, V. T., & Chalil, M. J. A. (2021). Gambaran tingkat kecemasan pasien yang akan menjalani tindakan anestesi pada operasi elektif. *Jurnal Ilmia Kohesi*, 5(4), 32–41. <https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index>
- Susanto, C. K., Rachmi, E., & Khalidi, M. R. (2022). Faktor risiko mual dan muntah pascaoperasi pada anestesi umum di RSUD Abdul Wahab. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 8(2), 96–101. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAMS/index>
- Widiari, N. P. A., Suarjaya, I. M. A. D., & Githa, D. P. (2020). Teknik data cleaning menggunakan Snowflake untuk studi kasus objek pariwisata di Bali. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 8(2), 137. <https://doi.org/10.24843/jim.2020.v08.i02.p07>