

**PENGGUNAAN SKOR KOIVURANTA DALAM  
MEMPREDIKSI KEJADIAN *POST OPERATIVE  
NAUSEA AND VOMITIN (PONV) POST SECTIO  
CAESAREA SPINALANESESI DI  
RSIA ANANDA SOLOK***

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**  
**Tiara Dwi Safitri**  
**NPM 1910070170013**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI  
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG, 2023**

**PENGGUNAAN SKOR KOIVURANTA DALAM  
MEMPREDIKSI KEJADIAN *POST OPERATIVE  
NAUSEA AND VOMITIN (PONV) POST SECTIO  
CAESAREA SPINALANESESI DI  
RSIA ANANDA SOLOK***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir Dalam Rangka  
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma IV  
Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi



**Disusun Oleh :**  
**Tiara Dwi Safitri**  
**NPM 1910070170013**

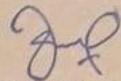
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI  
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG, 2023**

PANITIA SIDANG SKRIPSI

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI  
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

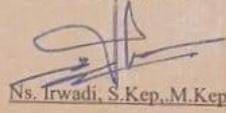
Padang, 25 Januari 2025

PEMBIMBING I



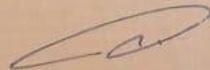
Ns. Iswenti Novera, S.Kep, M.Kep

PEMBIMBING II



Ns. Irwadi, S.Kep, M.Kep

ANGGOTA



Dr. Dewi Siska Sp.An



Ns. Astilia, S.Kep, M.Kep

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Tiara Dwi Safitri

BP : 2019

Program Studi : D-IV Keperawatan Anestesiologi

Judul Penelitian : "Penggunaan Skor Koivuranta Dalam Memprediksi Kejadian Post Operative Nausea And Vomiting (Ponv) Post Sectio Caesarea Spinalanestesi Di Rsia Ananda Solok"

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah.

## DEWAN PENGUJI

No	Nama	Keterangan	Tanda Tangan
1	Ns. Iswenti Novera, S.Kep.,M.Kep	Ketua Sidang	
2	Ns. Irwadi, S. Kep.,M.Kep	Anggota Penguji	
3	Dr. Dewi Siska Sp.An	Anggota Penguji	
4	Ns. Astilia, S.Kep.,M.Kep	Anggota Penguji	

Ditetapkan di : Padang  
Tanggal : 25 Januari 2024

## PERNYATAAN PENGESAHAN

### DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Tiara Dwi Safitri  
Nomor Induk Pokok : 1910070170013  
Tanggal Lahir : 10 Juni 2001  
Tahun Masuk : 2019  
Perminatan : Keperawatan Anestesiologi  
Nama Pembimbing Akademik : Ns. Iswenti Novera, S.Kep,M.Kep  
Nama Pembimbing I : Ns. Iswenti Novera, S.Kep,M.Kep  
Nama Pembimbing II : Ns. Irwadi S.Kep., M.Kep

### JUDUL PENELITIAN

“Penggunaan Skor Koivuranta Dalam Memprediksi Kejadian Post Operative Nausea And Vomitin (Ponv) Post Sectio Caesarea Spinalanestesi Di Rsia Ananda Solok”

Skripsi ini di uji dan dipertahankan didepan panitia ujian akhir Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 Januari 2024

Padang, 25 Januari 2024

#### Komisi Pembimbing

Menyetujui  
Dekan Fakultas Vokasi Universitas  
Baiturrahmah

Mengesahkan  
Kepala Prodi D4 Keperawatan Anestesiologi  
Universitas Baiturrahmah



Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad., S.Si., M.Kes  
NIDN : 1010107701

Ns. Aric Frendi Andriyan, S.Kep., M.Kep  
NIDN : 1020048805

Scanned by TapScanner

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI PROGRAM  
SARJANA TERAPAN FAKULTAS FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS  
BAITURRAHMAH PADANG**

**Skripsi, Januari 2024**

**Tiara Dwi Safitri  
NPM. 1910070170013**

**PENGGUNAAN SKOR KOIVURANTA DALAM MEMPREDIKSI  
KEJADIAN *POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) POST  
SECTIO CAESAREA SPINAL ANESTESI DI RSIA ANANDA SOLOK***

*xiii + 59 Halaman + 8 Tabel + 3 bagan + 12 Lampiran*

**ABSTRAK**

*Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)* adalah sebuah perasaan mual dan muntah yang dialami dalam rentang waktu 24 jam setelah operasi. Tujuan. Penggunaan skor koivuranta dalam memprediksi kejadian PONV post SC spinal anestesi Metode. Jenis penelitian ini kuantitatif, dengan cross-sectional dilakukan di RSIA Ananda Solok pada bulan Desember 2023 – Januari 2024 menggunakan lembar. Sampel berjumlah 43 responden dengan teknik *purposive sampling*. Hasil. Sebanyak 62,8% pasien berusia dewasa awal, 90.7% pasien tidak merokok, 90.7% pasien tidak memiliki riwayat PONV, 60.5% pasien tidak memiliki riwayat *Motion Sickness*, 97.7% pasien dengan lama operasi  $\leq 60$  menit, 74.4% memiliki skor *koivurata* kategori resiko sedang, 76.7% tidak mengalami PONV. Penggunaan skor koivuranta efektif dalam memprediksi kejadian PONV Post SC Spinal Anestesi di RSIA Ananda Solok. Kesimpulan. Skor sinclair koivuranta efektif dalam memprediksi kejadian PONV.

Kata kunci : Anestesi Spinal, Skor *koivurata*, *Sectio Caesarea*, PONV.

Daftar Pustaka : 2015-2022

**ANESTESIOLOGI NURSING STUDY PROGRAM FACULTY OF  
VOCATIONAL APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM  
BAITURRAHMAH UNIVERSITY PADANG**

*Skripsi, Januari 2024*

**Tiara Dwi Safitri  
NPM. 1910070170013**

**THE USE OF COIVURANTA SCORES IN PREDICTING POST-OPERATIVE  
EVENTS AND VOMITING (PONV) POST CAESAREA SECTION SPINAL  
ANESTHESIA AT RSIA ANANDA SOLOK**

*xiii + 59 Page + 8 Table + 3 charts + 12 attachments*

**ABSTRACT**

*Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) is A feeling nauseous And experienced vomiting \_ in range time 24 hours after operation . Objective. Use score coivuranta in predict incidence of PONV after SC spinal anesthesia Method . Type study This is quantitative , with cross-sectional study . Data collection was carried out at RSIA Ananda Solok on month December 2023 – Januari 2024 use sheet related observations. Sample totaling 43 respondents with technique is purposive sampling. Results . A total of 62.8 % patient aged mature baseline , 90.7% of patients No smoking , 90.7% of patients No own history of PONV, 60.5% of patients No own history Motion Sickness , 97.7% of patients with operation time  $\leq$  60 minutes , 74.4% had score coivurata category risk medium , 76.7 % No experiencing PONV. Use score coivuranta effective in predict PONV Post SC Spinal Anesthesia incident at RSIA Ananda Solo . Conclusion . Score Sinclair coivuranta effective in predict incidence of PONV*

*Keywords : \_ Spinal Anesthesia , Score coivurata , Sectio Caesarea, PONV.  
References : 2015-2022*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian dengan judul "**PENGGUNAAN SKOR KOIVURANTA DALAM MEMPREDIKSI KEJADIAN POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING(PONV)POST SECTIO CAESAREA SPINAL ANESTESI DI RSIA ANANDA SOLOK**"

Proposal penyusunan penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi D 1V Keperawatan Anestesiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah. Dalam menyelesaikan Proposal Penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad, S. Si, M. Kes selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.
2. Ibu Ns. Iswenti Novera, S. Kep., M.Kep selaku wakil dekan 1 Sekaigus selaku Pembimbing 1 yang dalam kesibukannya telah banyak memberikan bimbingan, dorongan kepada penulis dengan penuh kesabaran sejak awal sampai akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal penelitian.
3. Bapak Irwadi, S. Kep., M. Kep. selaku Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk memberikan bimbingan, petunjuk, arahan dan masukan kepada penulis dalam penyusunan Proposal penelitian.

4. Ns. Aric Frendi Andriyan, S. Kep., M.Kep selaku Ketua Prodi D IV Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah Padang.
5. Staf Dosen Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi yang telah memberikan ilmu selama pendidikan penulis.
6. Teristimewa kepada kedua Orang Tua dan Keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan dan do'a yang tak henti-hentinya dalam mencapai cita-cita.
7. Terimakasih kepada nenek alm Rosni yang selalu ada dalam proses perkembangan diri. Terimakasih Tiara Dwi Safitri yang sudah bertahan dengan baik. Terimakasih kepada adik-adikku, Ifana Hidayati, Zaskia yunira, Hilaman Manan walau tidak banyak membantu dalam proses penyusunan ini namun terimakasih.
8. Terimakasih kepada teman-teman sejawat, the guys dan para bestie ku Gilang, Mutia, shindy, Fania, Hestry, Akhil, Zelvin. Terimakasih bess sudah selalu ada dalam proses pertumbuhan ini.
9. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Proposal Penelitian ini masih banyak kekurangan, mengingat keterbatasan pengetahuan Penulis karna itu Penulis mengharapkan masukan, kritikan dn saran yang sifatnya dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata kepada-nya kita berserah diri, semoga Proposal Penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya di bidang Keperawatan Anestesiologi.

Padang, Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1   Tujuan Umum .....	4
1.3.2   Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
5.1 Bagi Peneliti.....	5
5.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan .....	5
5.3 Bagi Rumah Sakit.....	5
5.4 Bagi Mahasiswa.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep <i>Sectio Caesarea</i> .....	7
2.1.1   Definisi .....	7
2.1.2   Jenis-jenis <i>Sectio Cesarea</i> .....	7
2.1.3   Indikasi .....	8
2.1.4   Komplikasi .....	9
2.2 Konsep Anestesi.....	10
2.2.1   Definisi Anestesi .....	10
2.2.2   Anestesi spinal .....	10

2.2.3	Jarum spinal.....	11
2.2.4	Teknik Anestesi Spinal .....	11
2.2.5	Faktor Yang Mempengaruhi Ketinggian Blok .....	13
2.2.6	Dampak Pemberian Obat Anestesi Terhadap PONV .....	14
2.2.7	Komplikasi .....	15
2.3	Mual Muntah <i>Post Operative Nausea &amp; Vomiting</i> (PONV).....	16
2.3.1	Definisi PONV .....	16
2.3.2	Faktor Risiko PONV.....	16
2.3.3	Mekanisme PONV .....	18
2.3.4	Dampak PONV .....	20
2.3.5	Penilaian PONV .....	21
2.3.6	Obat mual muntah.....	22
2.4	Kerangka Teori.....	24
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....</b>	<b>25</b>
3.1	Kerangka Konsep .....	25
3.2	Hipotesis Penelitian.....	25
3.3	Definisi Operasional.....	25
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
4.1	Jenis Penelitian .....	27
4.2	Populasi Dan Sampel Penelitian .....	27
4.2.1	Populasi .....	27
4.2.2	Sampel .....	27
4.3	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	29
4.3.1	Lokasi Penelitian.....	29
4.3.2	Waktu Penelitian .....	29
4.4	Etika Penelitian .....	29
4.4.1	<i>Autonomy</i> .....	29
4.4.2	<i>Benefience</i> .....	29
4.4.3	<i>Justice</i> .....	30
4.4.4	<i>Non-malefience</i> .....	30
4.4.5	<i>Confidentiality</i> .....	30

4.5 Uji Validitas Dan Reabilitas .....	31
4.6 Alat Pengumpulan Data .....	31
4.7 Cara pengelolahan data .....	32
4.7 Prosedur Pengumpulan Data .....	34
4.8 Teknik Analisis Data.....	35
4.8.1    Analisa Univariat .....	35
4.8.2    Analisis Bivariat .....	35
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1 Karakteristik Responden .....</b>	<b>36</b>
5.1.1    Usia Responden .....	36
5.1.2    Status Merokok Responden .....	36
5.1.3    Riwayat PONV .....	37
5.1.4    Motion Sickness .....	37
5.1.5    Lama Operasi.....	37
<b>5.2 Analisa Univariat .....</b>	<b>38</b>
5.2.1.    Skor Koivurata.....	38
5.2.2.    Kejadian PONV .....	38
<b>5.3 Analisa Bivariat .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
<b>6.1.Karakteristik Pasien .....</b>	<b>40</b>
6.1.1.    Usia Responden .....	40
6.1.2.    Status Merokok Responden .....	40
6.1.3.    Riwayat PONV dan <i>Motion Sickness</i> .....	42
6.1.4.    Lama Operasi.....	42
<b>6.2. Analisa Univariat .....</b>	<b>44</b>
6.2.1.    Skor Koivurata.....	44
6.2.2.    Kejadian PONV .....	44
<b>6.3. Analisa Bivariat .....</b>	<b>47</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
<b>7.1. Kesimpulan .....</b>	<b>49</b>
<b>7.2. Saran .....</b>	<b>49</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>

**LAMPIRAN 1 LEMBAR PERSETUJUAN .....53**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penilaian Skor Koivuranta .....	21
Tabel 3.2 Definisi Operasional .....	26
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di RSIA Ananda Solok (n=43).....	36
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Merokokdi RSIA Ananda Solok (n=43) .....	36
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat PONV di RSIA Ananda Solok (n=43) .....	37
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Motion Sickness di RSIA Ananda Solok (n=43) .....	37
Tabel 5.7 Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Operasi di RSIA Ananda Solok (n=43).....	37
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Skor Koivurata di RSIA Ananda Solok (n=43) .....	38
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian PONV di RSIA Ananda Solok (n=43) .....	38
Tabel 5.10 Penggunaan Skor Koivuranta Dalam Memprediksi Kejadian PON Post Sectio Caesarea Spinal Anestesi Di RSIA Ananda Solok .....	39

## **DAFTAR BAGAN**

	Halaman
Bagan 2. 1 Kerangka Teori .....	31
Bagan 3. 1 Kerangka Konsep .....	32
Bagan 4. 1 Prosedur Pengumpulan Data.....	40



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 latar Belakang**

Melahirkan adalah serangkaian dari proses kehamilan. Selain itu melahirkan merupakan suatu proses pengeluaran hasil pembuahan (janin dan plasenta) yang sudah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir, baik dengan bantuan atau tanpa bantuan. Ada dua cara jenis persalinan, yaitu persalinan lewat vagina yang lebih dikenal dengan persalinan normal atau alami dan persalinan dengan *Sectio Caesarea* (SC). (Pattiasina et al., 2022).

*Section caesarea* (SC) adalah suatu proses persalinan dengan pembedahan dimana irisan dilakukan pada perut ibu (*laparotomi*) dan rahim (*histerotomi*) untuk mengeluarkan bayi. *Sectio caesarea* merupakan suatu pembedahan untuk melahirkan anak lewat insisi pada dinding abdomen dan uterus. Operasi sesar dapat digolongkan menjadi dua yaitu, elektif dan darurat. Operasi sesar elektif adalah ada keputusan terencana selama kehamilan untuk melahirkan secara SC sebelum proses persalinan dimulai. Operasi sesar darurat terjadi ketika timbul kondisi darurat pada saat proses persalinan sehingga mengharuskan operasi SC sebagai cara terbaik (Pattiasina et al., 2022).

Word Healty Organization (WHO), pada tahun 2019 memperkirakan bahwa angka persalinan dengan section caesarea sekitar 10% sampai 15% dari semua proses persalinan di negara-negara berkembang dibandingkan dengan 20% di Britania Raya dan 23% di Amerika Serikat, Kanada memiliki angka 21% (Mutiah et al., 2022). Menurut data dari Riskesdas

(Riset Kesehatan Dasar) tahun 2018 di Indonesiamenunjukan prevalensi tindakan sesar pada persalinan adalah17,6% dengan tingkat tertinggi diraih oleh DKI Jakarta(31,3%) dan terendah di Papua (6,7%) sedangan proporsi di Sumatera Barat sebanyak (14%) dimana angka tersebut hampir mendekati batas maksimal standarWHO(Pattiasina et al., 2022).

Operasi section caesarea umumnya dilakukan dengan dua pilihan anestesi yaitu anestesi umum dan spinal anestesi(Morita et al., 2020). Anestesi spinal adalah suatu tindakan memasukkan obat anestesi lokal ke ruang subaraknoid yang bertujuan untuk menghilangkan sensasi rasa nyeri dan memblokir fungsi motorik bagi area bawah serta pasien dapat tetap sadar. Efek samping dari tindakan anestesi dapat menimbulkan gejala nyeri, mual, dan muntah yang sering terjadi pada pasien setelah tindakan anestesi dan pembedahan yang disebabkan karena menekan sistem saraf simpatik sehingga pada usus terjadi peningkatan kontraksi(Lekatompessy et al., 2022).

Mual dan muntah pasca operasi atau yang biasa disebut *Postoperative Nausea and Vomiting*(PONV) merupakan efek samping yang tidak menyenangkan bagi pasien *pasca* anestesi atau post pembedahan. Beberapa efek samping dari PONV seperti luka terbuka, bertambahnya lama rawatan, bertambahnya biaya pengobatan(Khasanah et al., 2021). Beberapa obat anestesi yang dapat menimbulkan efek PONV yaitu obat golongan opioid. Dikarenakan efek samping dari obat tersebut terjadi akibat stimulus langsung terhadap *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ).Mual muntah *post* operasi adalah komplikasi yang sering terjadi pada anestesi umum dalam 24 jam pertama setelah operasi yang disebut dengan PONV(Rihantoro et al., 2018).Di

Amerika Serika angka kejadian mual muntah pada pasien SC sering terjadi yang dilaporkan angka kejadian muntah sebanyak 30%, kejadian mual sebanyak 50% (myles et al., 2011). Sedangkan di Indonesia insiden terjadinya PONV belum tercatat jelas (Rihiantoro et al., 2018).

Dalam memprediksi angka kejadian PONV ini dapat menggunakan koivuranta. Dimanakoivuranta ini fungsinya untuk melihat angka kejadian PONV sehingga petugas dapat Menentukan kapan akan diberikan obat anti emetic. Sehingga dapat mengurangi angka kejadian PONV (Eberhart and morin., 2011)

Menurut penelitian yang dilakukan di Etiopia, prevalensi PONV dengan menggunakan skor koivuranta cukup tinggi yaitu 36,2% dengan faktoryang berhubungan dengan riwayat mabuk perjalanan, riwayat PONV sebelumnya, tidak merokok, lamaoperasi, dan jenis kelamin perempuan (Wayan et al., 2022). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh gunawan (2020) didapatkan hasil sensitifitas dari penggunaan skor koivuranta ini sebanyak 95.2% sedangkan skor apfel didapatkan 79.5%. berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSIA Ananda Solok didapatkan data SC dari bulan oktober sampai November sebanyak 110 pasien dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap penata belum ada data kejadian PONV dan belum di terapkan penilaian koivuranta dan belum diterapan dengan jelas. Sedangkan hasil observasi pada 10 pasien dengan skor koivuranta resiko rendah 4 orang dan resiko sedang dan rendah 6 orang. Diantaranya yang mengalami kejadian PONV resiko rendah 1 orang dan resiko sedang 5 orang. Sedangka di RSIA Ananda Solok belum penilaian untuk memprediksi mual muntah dan belum

tercatat dengan jelas. Sehingga berdasarkan gambaran diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat apakah penggunaan Skor koivuranta dapat digunakan dalam memprediksi kejadian PONV pada pasien *Sectio Caesarea* dengan tindakan spinal anestesi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penggunaan skor koivuranta dapat memprediksi kejadian PONV *postSC* spinal anestesi?“

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Diketahui efektifitas penggunaan skor koivuranta dalam memprediksi kejadian PONV post SC spinal anestesi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

- 1) Diketahui frekuensi karakteristik reponden usia, tidak merokok, Riwayat PONV sebelumnya, *motion sickness*, dan lama operasi >60 menit dan ASA I dan II.
- 2) Diketahui kategori skor koivuranta pada angka kejadian mual muntah (PONV) pada pasien *sectio caesarea*
- 3) Diketahui angka kejadian mual muntah (PONV) pada pasien *sectio caesarea* menggunakan lembar observasi
- 4) Diketahui penggunaan skor koivuranta dalam memprediksi kejadian mual muntah PONV *post sectio caesare* spinal anestesi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan kemampuan analisis penelitian tentang penggunaan skor koivuranta dalam memprediksi kejadian PONV post SC spinal anestesi.

### **1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Memberikan data ilmiah mengenai penggunaan skor koivuranta dalam memprediksi kejadian PONV pada pasien post SC spinal anestesi sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4.3 Bagi Rumah Sakit**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Dokter Anestesi dan Penata Anestesi dan bagian pihak yang terkait mengenai sistem dalam proses pelaksanaan penerimaan pasien di ruang *Recovery Room* (RR) atau Pasca anestesi guna untuk membantu dan memudahkan tenaga kesehatan di ruang *Recovery Room* (RR) atau Pasca Anestesi memprediksi kejadian PONV post sc spinal anestesi pada pasien dengan menggunakan skor koivuranta. Sebelumnya di RSIA ANANDA SOLOK belum penilaian untuk memprediksi mual muntah dan belum tercatat dengan jelas sehingga dapat digunakan RS sebagai penilaian mual muntah.

### **1.4.4 Bagi Mahasiswa**

Penelitian ini dapat memberikan informasi pada mahasiswa mengenai penggunaan skor koivuranta dalam memprediksi kejadian

PONV post SC spinal anestesi dan diharapkan dengan informasi yang disampaikan melalui penelitian ini bertambahnya pengetahuan mahasiswa tentang penanganan mual muntah post operatif dan mahasiswa dapat memberikan intervensi terhadap kejadian mual muntah pasca operasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 *Konsep Sectio Caesarea***

##### **2.1.1 Definisi**

*Sectio Caesarea* adalah kelahiran janin melalui insisi trans abdomen pada uterus. *Sectio Caesarea* adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding depan perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram. *Sectio Caesarea* merupakan pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding rahim (Syaiful & Fatmawati, 2020).

##### **2.1.2 Jenis-jenis *Sectio Cesarea***

###### **a. *Sectio Caesarea klasik***

Yaitu insisi pada segmen atas uterus atau korpus uteri, pembedahan dilakukan bila segmen bawah rahim tidak dapat dicapai dengan aman (misalnya karena perlekatan yang erat pada vesika urinaria akibat pembedahan sebelumnya atau terdapat mioma pada segmen bawah uterus atau karsinoma serviks invasif), bayi besar dengan kelainan letak terutama jika selaput ketuban sudah pecah. Teknik ini juga memiliki beberapa kerugian yaitu, kesembuhan luka insisi relatif sulit, kemungkinan terjadinya ruptur uteri pada kehamilan berikutnya dan kemungkinan terjadinya perlekatan dengan dinding abdomen lebih besar (Syaiful & Fatmawati, 2020).

###### **b. *Sectio Caesarea transperitoneal profunda***

Suatu pembedahan dengan melakukan insisi pada segmen bawah uterus. Hampir 99% dari seluruh kasus *Sectio Caesarea* dalam praktek kedokteran dilakukan dengan menggunakan teknik ini, karena memiliki beberapa keunggulan seperti kesembuhan lebih baik, dan tidak banyak menimbulkan perlekatan. Adapun kerugiannya adalah terdapat kesulitan dalam Mengeluarkan janin sehingga memungkinkan terjadinya perluasan luka insisi dan dapat menimbulkan perdarahan. Arah insisi melintang (secara Kerr) dan insisi memanjang (secara Kronig) (Syaiful & Fatmawati, 2020).

**c. *Sectio Caesarea* diikuti dengan histerektomi**

Yaitu peningkatan uterus setelah *Sectio Caesarea* karena atoni uteri yang tidak dapat diatasi dengan tindakan lain, pada uterus miomaatusus yang besar, atau pada rupture uteri yang tidak dapat diatasi dengan jahitan (Syaiful & Fatmawati, 2020).

**d. *Sectio Caesarea ekstraperitoneal/ Porro***

*Sectio Caesarea ekstraperitoneal*, yaitu seksio yang dilakukan tanpa insisi pembedahan dengan mendorong lipatan peritoneum ke atas dan kandung kemih ke bawah atau ke garis tengah, kemudian uterus dibuka dengan insisi di segmen bawah (Syaiful & Fatmawati, 2020).

**e. *Sectio Caesarea vaginal***

Yaitu pembedahan melalui dinding vagina anterior ke dalam rongga uterus. Jenis *section* ini tidak lagi digunakan dalam praktek obstetrik (Syaiful & Fatmawati, 2020).

### **2.1.3 Indikasi**

**a. Indikasi Ibu**

- 1) Plasenta previa sentralis dan lateralis (posterior)
- 2) Panggul sempit
- 3) Disproporsi sefalo-pelvik
- 4) Ruptura uteri mengancam
- 5) Partus lama
- 6) Partus tak maju
- 7) Distosia serviks
- 8) Pre eklamsi dan hipertensi
- 9) Pertimbangan lain yaitu ibu dengan risiko tinggi persalinan apabila telah mengalami seksio sesarea atau menjalani operasi kandungan sebelumnya (Syaiful & Fatmawati, 2020).

#### **b. Indikasi Pada Janin**

- 1) Gawat janin
- 2) Janin besar
- 3) Kontra indikasi
- 4) Janin mati
- 5) Syok akibat anemia berat yang belum diatasi
- 6) Kelainan kongenital berat (syaiful & fatmawati, 2020).

#### **2.1.4 Komplikasi**

##### **a. Pada Ibu**

Infeksi Puerperium (nifas) merupakan kenaikan suhu beberapa hari dalam masa nifas dibagi menjadi :

- a) Perdarahan
- b) Trauma kandung kemih akibat kandung kemih yang terpotong saat melakukan *Sectio Caesarea*

- c) Endometritis yaitu infeksi atau peradangan pada endometrium
- d) Resiko ruptura uteri pada kehamilan (Syaiful & Fatmawati, 2020).

### **b. Pada Bayi**

Hipoksia, depresi pernafasan, sindrom gawat pernafasan dan trauma persalinan (Syaiful & Fatmawati, 2020).

## **2.2 Konsep Anestesi**

### **2.2.1 Definisi Anestesi**

Anestesi adalah suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan (Saputro & Efendy, 2021)

Blok neuraksial adalah jenis anestesi regional dimana anestesi lokal diinjeksikan pada jaringan lemak yang mengelilingi radiks saraf pada lokasi saraf keluar dari tulang belakang (blok epidural dan *caudal*) atau ke *cerebrospinal fluid* (CSF) yang mengelilingi medula spinalis (blok spinal/subaraknoid). Blok neuraksial terdiri dari blok subaraknoid, blok epidural dan blok *caudal*(Rehatta et al., 2019).

### **2.2.2 Anestesi spinal**

Anestesi *spinal* merupakan salah satu blok neuraksial dengan memasukkan obat anestesi lokal ataupun ajuvan ke rongga subaraknoid. Tempat penyuntikan area lumbal di bawah L<sub>1</sub> pada dewasa dans L<sub>3</sub> pada anak-anak. Mengingat letak ujung akhir dari medula spinalis. Konfirmasi masuknya ke rongga subaraknoid adalah dengan mengalirnya CSF pada

jarum spinal. Anestesi *spinal* dapat dilakukan dengan pendekatan *midline* atau *paramedian*. (Rehatta et al., 2019)

### **2.2.3 Jarum spinal**

Prosedur anestesi spinal memerlukan jarum spinal. Jarum spinal yang digunakan bervariasi dari jenis ujung jarum spinal dan ukurannya. Beberapa jenis set jarum spinal memiliki *introducer* yang bertujuan untuk mencegah sel epitel masuk dalam jarum dan ruang subaraknoid saat dilakukan penusukan. Ujung jarum spinal terdiri dari jarum tumpul (*whitacre* dan *sporatte*) dan jarum ujung tajam (*Quincke*). Keuntungan menggunakan jarum tumpul adalah rendahnya insiden *postdural puncture headache* (PDPH) dibandingkan jarum tajam pada ukuran jarum yang sama akibat respons inflamasi yang ditimbulkan jarum tumpul sehingga menutup celah keluarnya CSF. Kerugian menggunakan jarum tumpul adalah diperlukan tekanan besar pada penusukan dibandingkan jarum tajam. (Rehatta et al., 2019)

### **2.2.4 Teknik Anestesi Spinal**

Secara teknik dari anestesi spinal dapat diklasifikasikan menjadi beberapa langkah-langkah, yaitu : persiapan, posisi pasien, identifikasi tempat penyuntikan, pendekatan penyuntikan. (Rehatta et al., 2019)

#### **1. Persiapan**

Persiapan alat dalam melakukan spinal mencakup persiapan alat untuk resusitasi, intubasi, dan anestesi umum. Selain itu, pertimbangan untuk menggunakan premedikasi atau persiapan nonfarmakologi untuk mengurangi rasa cemas pasien. Penggunaan suplementasi oksigen jika

sedasi digunakan. Alat pemantauan minimal seperti monitoring tekanan darah noninvasif, EKG, dan oksimeter.

## **2. Posisi Pasien**

Langkah selanjutnya setelah persiapan alat, premedikasi, dan alat pemantauan terpasang adalah memosisikan pasien. Dalam menentukan *landmark*, pasien dapat diposisikan duduk, lateral dekubitus, atau prone.

### **1) Posisi Duduk**

Pada posisi duduk garis tengah lebih mudah di temukan terutama pada pasien obesitas. Posisi duduk dilakukan dengan cara memeluk bantal atau meletakkan siku tangan di paha, sambil fleksi tulang belakang. Tujuannya adalah untuk membuat posisi tulang belakang lebih dekat dengan kulit. Posisi duduk tidak cocok dilakukan pada pasien yang tersedasi dan dapat menyebabkan *vasovagal syncope*.

### **2) Posisi Lateral Dekubitus**

Posisi lateral dekubitus lebih nyama pada pasien yang kesakitan jika diposisikan duduk, pasien yang lemah, dan pasien yang tersedasi berat. Pada posisi ini pasien tidur miring dengan lutut fleksi, paha ditarik ke arah abdomen atau dada posisi seperti fetal. Asisten sangat di perlukan untuk mempertahankan posisi ini. Kekurangan dari posisi lateral adalah posisi ini lebih sulit dilakukan.

### **3) Posisi Prone**

Posisi prone digunakan pada operasi anorectal dengan menggunakan obat isobarik atau hipobarik. Keuntungan posisi ini adalah posisi blok spinal sama dengan posisi operasi sehingga pasien

tidak perlu bergerak setelah injeksi. Kekuranganya fleksi menyebabkan teknik anestesi lebih sulit karena sulitnya mencari celah. Konfirmasi jarum diruang subarahnoid adalah dengan melakukan aspirasi CSF.

### **3. Identifikasi Tempat Penyuntikan**

Setelah pasien diposisikan, yang harus dilakukan adalah mencari celah *interspace* dengan meraba *processus spinosus*. *processus spinosus* biasanya teraba dan menjadi tanda garis tengah tubuh. Cela *interspace* akan semakin mudah teraba bila posisi pasien semakin fleksi.

### **4. Pendekatan Penyuntikan**

Setelah *processus spinous* teraba, penusukan jarum *spinal* dapat digunakan dengan dua pendekatan, yaitu dengan *midline* dan *paramedia*.

#### **a) Teknik Paramedial**

Jarum 1-2 cm yang diposisikan lateral dari bagian inferior *processus spinosus* superior. Jarum diarahkan 10-25° ke arah midline.

#### **b) Teknik midline**

Penusukan jarum tepat digaris tengah yang menghubungkan prosesus spinous atau dengan yang lainnya pada sudut 80° dengan punggung.

### **2.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Ketinggian Blok**

#### **1) Barisitas Obat**

Barisitas obat yang lebih berat dari CSF disebut hiperbarik, sedangkan yang lebih ringan dibandingkan CSF disebut hipobarik. CSF memiliki barisitas 1.003-1.008 pada temperatur 37°C. Jika cairan

hiperbarik digunakan, obat akan mengikuti gravitasi sehingga dalam posisi *head-down*, ketinggaan blok spinal akan semakin tinggi. Jika menggunakan obat hipobarik, hal yang berlawanan akan terjadi karena obat akan bergerak berlawanan dengan gravitasi dan berlawanan dengan obat hiperbarik. Penggunaan obat isobarik akan membuat obat relatif berada di tempat penyuntikan (Rehatta et al., 2019).

- 2) Posisi Pasien Saat Penyuntikan Maupun Setelah Penyuntikan
- 3) Dosis Obat
- 4) Tempat Penyuntikan

#### **2.2.6 Dampak Pemberian Obat Anestesi Terhadap PONV**

Beberapa pemberian obat anestesi yang menimbulkan efek PONV, diantaranya :

- 1) Golongan Opioid

Opioid adalah salah satu jenis obat yang telah lama digunakan dalam praktik kedokteran. Seluruh bahan kimia dengan karakteristik farmakologi yang menyerupai opiat dapat disebut sebagai opioid. Beberapa obat yang termasuk golongan opioid, yaitu : Morfin, Fentanil, Alfentanil, Sulfentanil, Remifentanil, Endorfin, Nalbufin, Butorfanol, Pentazosin, Dinorfin, Leu-Enkephalin, Met-Enkephalin, Kodein, Hidromorfon, Oksimorfon, Oksikodone, Hidrokodok, Metadon, Heroin (Rehatta et al., 2019). Golongan opioid menimbulkan beberapa efek samping, salah satunya mual dan muntah atau PONV. Efek samping tersebut terjadi akibat stimulus langsung terhadap *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) pada daerah postrema yang terletak di dasar vertikel IV otak. Selain itu, pemberian opioid juga membuat motilitas saluran cerna dan

sensitivitas vestibular menurun sehingga menyebabkan mual dan muntah(Rehatta et al., 2019).

## 2) Pemberian Agen Inhalasi N<sub>2</sub>O

N<sub>2</sub>O merupakan gas tidak bewarna dan tidaak berbau, N<sub>2</sub>O tidak dapat terbakar, namun dapat memfasilitasi pembakaran. N<sub>2</sub>O cenderung merangsang sistem saraf simpatetik dan menekan kontraktilitas miokard, namun secara klinis tekanan darah, curah jantung, dan laju nadi tidak berubah ataupun sedikit meningkat karena ransangan katekolamin (Rehatta et al., 2019). N<sub>2</sub>O tidak menyebabkan relaksasi otot dan dalam konsentrasi tinggi dapat menyebabkan rigiditas otot. N<sub>2</sub>O menurunkan perfusi ginjal dan hepar serta meningkatkan risiko mual dan muntah akibat aktivasi kemoreseptor dan sentral muntah di medula (Rehatta et al., 2019).

### **2.2.7 Komplikasi**

- 1) High Spinal
- 2) Henti Jantung
- 3) Retensi Urine
- 4) Analgesia Yang Inadekuat
- 5) Nyeri Punggung
- 6) Postdural Puncture Headache (PDPH)
- 7) Cedera Neuroligis
- 8) Hematom Spinal
- 9) Meningitis Dan Arachnoiditis
- 10) Menggil (Rehatta et al., 2019)

## **2.3 Mual Muntah Post Operative Nausea & Vomiting (PONV)**

### **2.3.1 Definisi PONV**

*Postoperative Nausea And Voiting* (PONV) merupakan mual muntah yang sering terjadi pada saat 24 jam pertama setelah tindakan operasi.PONV merupakan salah satu sindrom pasca bedah yang menyebabkan perasaan tidak nyaman yang diikuti gejala pucat, berkeringat, teraba panas atau dingin, takikardi, sakit perut, dan mulut terasa tidak nyaman (Wahyuda et al., 2022).

Mual adalah sensasi subjektif dan tidak menyenangkan yang terkait dengan kesadaran akan keinginan untuk muntah. Biasanya dirasakan dibagian belakang tenggorokan dan epigastrum, mual disertai dengan hilangnya tonus lambung, kontraksi duodenum dengan refluks isi usus ke dalam lambung. Muntah pengusiran paksa isi lambung dari mulut, dan disebabkan oleh perubahan motorik terkoordinasi yang melibatkan otot-otot sistem pernapasan dan gastrointestinal(Tinsley & Barone, 2012). Emesis terbagi menjadi 3 fase, yaitu :

- 1) Fase Pra Ejaksi : Ditandai dengan gejala mual serta tanda-tanda otonom dari peningkatan air liur, menelan, pucat dan takikardia.
- 2) Fase Ejaksi :Terdiri dari mual dan muntah
- 3) Fase Post Ejaksi : Terdiri dari relaksasi otot pernafasan dan perut dan penghentian mual.

### **2.3.2 Faktor Risiko PONV**

Penyebab dari PONV dapat karena faktor risiko pada pasien itu sendiri, proses tindakan operasi, jenis operasi yang dilakukan dan teknik anestesi yang digunakan. Faktor – faktor risiko dari PONV tersebut,yaitu:

a) Usia Pasien

Pasien dengan rentang usia dari 3 tahun sampai 50 tahun berisiko untuk mengalami PONV. Pasien yang berusia lebih dari 50 tahun mengalami penurunan untuk kejadian PONV. Walaupun pada pasien yang lebih tua yang menjalani tindakan operasi tulang belakang dan pergantian sendi mempunyai risiko yang tinggi untuk PONV (Tinsley & Barone, 2012).

b) Jenis Kelamin

Wanita dua hingga 4 kali lebih mungkin untuk mengalami PONV dibandingkan pria. Dikarenakan berbagai perbedaan tingkat hormon pada wanita (Tinsley & Barone, 2012).

c) Obesitas

Salah satu alasan obesitas menjadi faktor risiko PONV adalah karena jaringan adiposa bertindak sebagai reservoir untuk agen anestesi inhalasi, memperpanjang waktu paruh sehingga obat terus dilepas kedalam aliran darah selama fase pemulihan. Penjelasan lainnya termasuk volume lambung yang lebih besar, refluks esofagus dan jalan nasaf yang sulit (Tinsley & Barone, 2012).

d) Riwayat PONV Atau Mabuk Perjalanan

Pasien dengan riwayat mabuk perjalanan memiliki ambang batas toleransi yang lebih rendah, sehingga meningkatkan risiko episode PONV sebanyak dua kali sampai 3 kali lipat (Tinsley & Barone, 2012).

e) Tidak Merokok

Orang yang tidak merokok memiliki risiko yang lebih tinggi dalam kejadian PONV dari pada orang yang merokok. Bahan kimia dalam rokok dapat meningkatkan metabolisme beberapa obat anestesi yang digunakan sehingga dapat mengurangi risiko PONV (Tinsley & Barone, 2012).

f) Lama Operasi

Lama operasi dapat mempengaruhi kejadian PONV. Pada pasien dengan pembedahan yang memakan waktu kurang dari 30 menit memiliki risiko lebih rendah untuk terjadi PONV. Operasi yang lebih lama menyebabkan pasien berpotensi menerima agen anestesi ematogenik yang lebih lama sehingga menghasilkan peningkatan persentase kejadian PONV (Tinsley & Barone, 2012).

g) Obat Yang Digunakan

Dinitrogen oksida dan agen anestesi volatil seperti isofluran dan enfluran dan anestesi umum menyebabkan lebih banyak PONV dari pada anestesi regional. Penggunaan opioid pasca operasi meningkatkan kejadian PONV (Tinsley & Barone, 2012).

### 2.3.3 Mekanisme PONV

Muntah dikoordinasikan oleh batang otak dan dijalankan melalui respon neuromuskular dari *usus*, *faring* dan dinding *torakoabdomen*. Mekanisme dasar mengenai muntah masih belum dipahami tetapi mungkin melibatkan *korteks serebrum*, karena mual memerlukan presepsi sadar (Squire & Spencer, 2018).

Mual muntah pada blok neuraksial disebabkan oleh aktivasi dari chemoreseptor trigger zone (CTZ), hipotensi dan peningkatan peristaltik

usus. Faktor yang meningkatkan kejadian mual muntah pada blok neuraksial adalah penggunaan adjuvan epinefrin dan opioid pada obat anestesi lokal, ketinggian blok pada T<sub>5</sub> ke atas, dan hipotensi pada saat anestesi nueraksial. Morfin adalah ajuvan yang paling sering mencetuskan mual muntah dan bersifat dose-dependent. Morfin intrakranial kurang dari 0,1 mg memperlakukan penurunan dari mual dan muntah tanpa mengurangi efek analgesia. (Longo & Fauci, 2010)

a) Koordinasi muntah

nukleus di batang otak termasuk nukleus traktus solitarius, nukleus frenikus dan vagal dorsalis, nukleus meduralis yang mengatur pernapasan, dan nukleus-nukleus yang mengatur gerakan faring, wajah, dan lidah berkoordinasi untuk memulai muntah. Neurotransmiter yang berperan dalam koordinasi ini belum diketahui pasti, namun dianggap terdapat peran jalur neurokinin NK<sub>1</sub>, serotonin 5-HT<sub>3</sub>, dan vasopresin(Longo & Fauci, 2010). Sewaktu emesis, otot somatik dan viseral memperlihatkan respons stereotipik. Otot toraks inspiratorik dan dinding abdomen berkontraksi, menghasilkan tekanan tinggi intratorakal lambung. Kardia gaster mengalami herias melewati diafragma dan laring bergerak keatas untuk menaikkan dorongan vomitus ke mulut. Pada keadaan normal, kontraksi usus yang mengarah ke distal diatur oleh suatu fenomena elektris, yaitu gelombang lambat, dengan frekuensi 3 siklus/menit di lambung dan 11 siklus /menit di duodenum. Pada emesis, gelombang lambat menghilang dan terjadi aktivitas yang menjalar kemulut dan memicu kontraksi retrograd yang membantu pengeluaran isi usus melalui mulut (Longo & Fauci, 2010).

b) Aktivator muntah

Ransangan muntah bekerja dibeberapa tempat. Muntah yang dipicu oleh pikiran atau bau yang tidak menyenangkan berasal dari korteks serebrum., sedangkan saraf kranialis memerantarai muntah setelah terjadi pengaktifan refleks tersedak (*gag reflex*). Aferan viseral non-gaster teraktivasi oleh obstruksi usus dan kolon serta iskemi mesenterium. *Area postrema*, suatu nukleus di medula berespons terhadap ransang emetik dalam darah dan disebut *chemoreceptor trigger zone* (Longo & Fauci, 2010). Neurotransmiter yang memerantarai induksi muntah bersifat selektif untuk tempat-tempat anatomic tersebut. Gangguan labirin merangsang reseptor kolinergik muskarinik M<sub>1</sub> dan histaminergik H<sub>1</sub>, vestibulum, sedangkan ransangan aferan fagus gastroduodenum mengaktifkan reseptor serotonin 5-HT<sub>3</sub> (Longo & Fauci, 2010).

#### **2.3.4 Dampak PONV**

PONV biasanya tidak menimbulkan akibat yang fatal tetapi pada beberapa kasus PONV dapat menyebabkan kondisi patologis yang serius seperti dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, ketegangan jahitan dan dislokasi, hipertensi vena dan perdarahan, aspirasi isi lambung, ruptur esofagus dan kerusakan jalan napas yang mengancam jiwa. Efek lain dari kejadian PONV dapat menimbulkan komplikasi medik, efek psikologis, menghambat proses terapi secara keseluruhan sehingga dapat menurunkan tingkat kesembuhan pasien post operasi (Tania et al., 2022).

Dampak atau komplikasi medis yang berkaitan dengan PONV yaitu :

- a. Aspirasi paru

- b. Dehidrasi
- c. Gangguan elektrolit
- d. Kelelahan
- e. Robek pada esofagus
- f. Dan ansietas (Rehatta et al., 2019)

### **2.3.5 Penilaian PONV**

#### **a. Penilaian Risiko PONV Menggunakan Skor Koivuranta**

Skor koivuranta merupakan salah satu prediktor PONV yang beberapa penelitian merumuskan penilaian untuk memprediksi kejadian PONV. Penilaian koivuranta Laara1997 menyimpulkan 5 faktor risiko penyebab PONV yaitu perempuan, tidak merokok, riwayat PONV sebelumnya, motion sickness dan lama operasi > 60 menit. Berikut beberapa penilaian koivuranta:

Tabel 2.1 Penilaian Skor Koivuranta

Faktor Risiko	Poin
Jenis Kelamin ( wanita )	1
Tidak Merokok	1
Riwayat PONV	1
<i>Motion Sickness</i>	1
Lama operasi > 60 menit	1
Total Skor	0-5

Keterangan :

Total skor

0-1 resiko rendah

2-3 resiko sedang

4-5 resiko tinggi

(laara 1997)

### **2.3.6 Obat mual muntah**

Obat mual muntah pada pasien post *Sectio Caesarea* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi sebagaimana berikut:

1. Farmakologi

- a. Antagonis 5-HT3 (hidroxytyptamine).

Ondansentron terbukti efektif untuk PONV dengan efek samping yang terbatas. Obat ini bekerja di sentral maupun perifer, menghambat reseptor di usus (afferan Vagal) dan di zona pencetus kemoreseptor (CTZ) (Gwinnutt, 2014). Efek samping : sakit kepala konstipasi, mengantuk dan mulut kering

- b. Antihistamin.

Cyclizine menghambat reseptor muskarinik dan histamin (H1) di pusat muntah. Aktivitas antikolinergik dapat menyebabkan takikardia bila diberikan IV, yang dapat mencetuskan iskemia miokardium pada individu yang rentan dan rasa mengantuk (Gwinnutt, 2014).

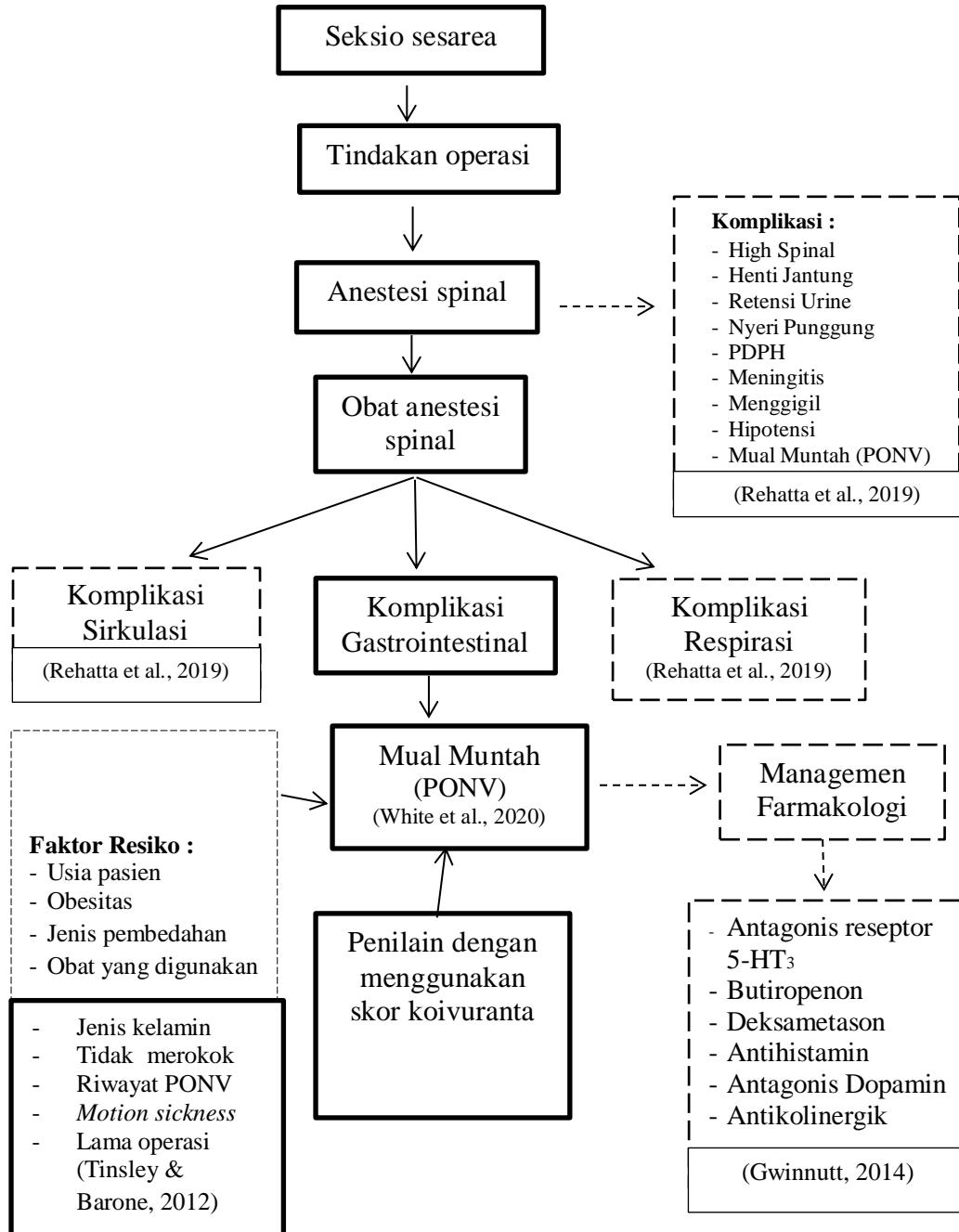
- c. Antagonis Dopamin.

Metoclopramide dan Domperidone menghambat reseptor D2 (dopamine) di CTZ. Juga memiliki efek prokinetik. Metoclopramide relatif tidak efektif untuk PONV dan dapat menimbulkan efek samping ekstrapiramidal (Gwinnutt, 2014).

- d. Antikolinergik

Hyoscine menghambat stimulasi pusat muntah dengan menghambat reseptor muskarinik di sistem vestibular. Menyebabkan mulut kering dan penglihatan kabur. Deksametasone menunjukkan efektivitas ketika diberikan untuk profilaksis dan dikombinasikan dengan satu obat diatas atau lebih (Gwinnutt, 2014).

## 2.4 Kerangka Teori



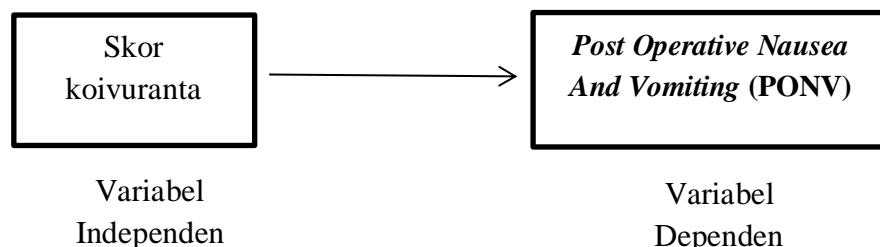
Bagan 2. 1 Kerangka Teori

(Tinsley & Barone, 2012;Gwinnutt, 2014;Rehatta et al., 2019;White et al., 2020)

## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL**

#### **3.1 Kerangka Konsep**



Bagan 3. 1 Kerangka Konsep

#### **3.2 Hipotesis Penelitian**

Ha : Ada hubungan penggunaan skor koivuranta dengan kejadian PONV pada pasien *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal di RSIA ANANDA

#### **3.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah sebagai suatu unsur penelitian yang merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur dalam rangka memudahkan pelaksana penelitian di lapangan, sehingga memerlukan operasional dari masing-masing konsep yang digunakan dalam menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati dengan kata-kata yang dapat diuji dan diketahui kebenarannya (Candra et al., 2021). Definisi operasional peneliat ini dituangkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Koivurata	Penilaian yang memiliki 5 poin penilaian untuk memprediksi kejadian PONV 1. jenis kelamin 2. riwayat PONV 3. tidak merokok 4. <i>motion sickness</i> 5. durasi operasi >60 menit	wawancara	Kuesioner yang berisi 5 pertanyaan pada Skor koivuranta yang didasari dari <i>American Society of Perianesthesia Nurse (ASPN's) Guideline for Prevention and/or Management of PONV</i>	0-1 resiko rendah 2-3 resiko sedang 4-5 resiko tinggi	Ordinal
2.	Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)	PONV adalah salah satu efek samping yang terjadi pada pasien pasca operasi Sectio pada Caesarea dengan anestesi spinal pada 24 jam pertama setelah operasi. Faktor risiko PONV terbagi menjadi 3, yaitu : faktor risiko pasien, faktor risiko anestesi, dan faktor risiko operasi	Wawancara	kuesioner	1 Ya PONV 2 Tidak PONV	Nominal

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, Penelitian ini merupakan metode penelitian *Cross sectional*. Desain *Cross sectional* adalah desain penelitian *analitik observational* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dimana variabel independen dan variabel dependen diidentifikasi pada satu satuan waktu (Adiputra et al., 2021).

#### **4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang *post operatif Sectio Caesarea* dengan menggunakan teknik anestesi spinal di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) ANANDA. Jumlah data pasien *post operatif Sectio Caesarea* dengan menggunakan teknik spinal anestesi pada bulan Oktober-November 2022 sebanyak 43 pasien.

##### **4.2.2 Sampel**

Pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* adalah suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih semua sampel yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan, sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi(Yamane et.al., (Sugiyono, 2021)).

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien *post operatif Sectio Caesarea* di RSIA ANANDA. Sebelum dilakukan pengambilan sampel maka perlu kriteria inklusi dan ekslusi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yaitu semua ibu bersalin

dengan tindakan *Section Caesarea* pasca anestesi spinal berjumlah 43 orang di RSIA Ananda Solok. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* yang merupakan salah satu teknik *sampling non random* dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan pada penelitian kuantitatif, atau penelitian- penelitian yang tidak melakukan generalisasi (Lenaini, 2021).

Kriteria inklusi dan ekslusi dalam penelitian ini antara lain :

- a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :
  - Pasien dengan kesadaran *composmentis*.
  - Pasien dengan ASA I dan II.
  - Pasien yang menyetujui dan bersedia menjadi responden.
- b. Kriteria ekslusi dalam penelitian ini adalah :
  - Pasien yang tidak bersedia untuk dijadikan responden.
  - Pasien yang tidak cukup waktu puasa untuk melakukan tindakan operatif.
  - Pasien *cyto*.
  - Pasien dengan obesitas.
  - Pasien dengan menggunakan teknik general anestesi

### **4.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

#### **4.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) ANANDA. Jl.Prof. Dr. Moh. Yamin Sh No. 76, Ps. Pandan Air Mati, Kec. Tj. Harapan, Kota Solok, Sumatera Barat.

#### **4.3.2 Waktu Penelitian**

Waktu yang diperlukan mulai dari pengajuan judul penelitian hingga laporan hasil penelitian dimulai dari bulan oktober 2023 sampai dengan november 2023.

### **4.4 Etika Penelitian**

#### **4.4.1 Autonomy**

Pada penelitian ini, peneliti akan meminta persetujuan kepada calon responden dengan memberikan informed consent. Penjelasan informed consent mencakup penjelasan judul penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu penggunaan skor koivuranta pada pasien *sectio caesareadengan teknik spnal anstesi*.Dan peneliti juga menjelaskan kepada responden bersedia menjadi bagian dari subjek penelitian, dan tidak ada paksaan ataupun tekanan tertentu kepada responden untuk bersedia terlibat dalam penelitian yang dilakukan oleh responden (Jeffrey, 2020).

#### **4.4.2 Benefience**

Penelitian merupakan prinsip etik berbuat baik dengan meminimalkan resiko dari penelitian agar sebanding dengan manfaat yang akan diterima dan diteliti oleh peneliti serta merancang penelitian dengan memenuhi persyaratan ilmiah dan juga berdasarkan pada referensi terkait,

jika terjadi ketidaknyamanan pada pasien, maka peneliti akan menghentikan dan membebaskan responden untuk melanjutkannya atau tidak (Jeffrey, 2020).

#### **4.4.3 *Justice***

Merupakan kewajiban untuk memberlakukan partisipan secara adil dalam setiap tahapan yang dilakukan oleh peneliti, hal ini juga dapat diterapkan untuk memenuhi hak partisipan untuk mendapatkan penanganan yang adil. Peneliti juga tidak akan membedakan responden baik dari segi suku, agama, ras, budaya dan juga pada status ekonomi (Jeffrey, 2020).

#### **4.4.4 *Non-malefience***

Sebelum peneliti akan melakukan penelitian, responden akan diberikan terlebih penjelasan terlebih dahulu terkait dengan tujuan dan prosedur dalam melakukan penelitian. Responden juga mendapatkan penjelasan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti tidak akan membahayakan bagi responden yang akan diteliti. Dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti tidak akan menimbulkan dampak yang akan merugikan bagi responden dalam penelitian ini (Jeffrey, 2020).

#### **4.4.5 *Confidentiality***

Merupakan suatu masalah dalam menjaga informasi dan tidak menyebarluaskan biodata responden yang nantinya akan merugikan bagi responden dan tidak mencantumkan nama asli responden. peneliti tidak dibenarkan untuk menyampaikan kepada orang lain tentang apa pun yang diketahui oleh peneliti (Jeffrey, 2020).

#### 4.5 Uji Validitas Dan Reabilitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Pengujian validitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Reabilitas alat ukur adalah ketepatan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukur. (riyanto, 2022). Penilaian mual muntah pada pasien post operatif atau yang dikenal dengan istilah *post-operative nausea and vomiting* (PONV) dapat menggunakan Skoring koivranta. Skor koivuranta menilai risiko mual dan muntah post operatif atau PONV dengan lima pertanyaan atau lima pernyataan. Instrumen yang sederhana tetapi validitas dan reabilitas yang baik sebagai prediktor kejadian PONV yang ditunjukkan dengan nilai AUC sebesar 0,628 atau kepekaan 95,2% dalam penelitian gunawan et al., 2019. Skor koivuranta dapat dijadikan pemeriksaan rutin untuk memprediksi risiko tinggi kejadian PONV sebelum pasien menjalani operasi. Instrument ini dapat digunakan saat di ruang rawatan dalam 24 jam pertama post operatif. Pada instrument ini memiliki kategori penilaian yaitu, skor 0-1 = berisiko ringan, skor 2-3 = risiko sedang, skor 4-5 = risiko berat (gunawan et al., 2019)

Pasien dengan riwayat PONV memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami PONV dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat PONV. Pada penelitian yang dilakukan oleh Myles pada tahun 2012 penilaian PONV memiliki validitas dengan nilai  $p= 0.60$ ,  $p<0.0005$  yang telah dikembangkan sebelumnya,  $p= 0.67$ ,  $p<0.0005$ .

#### 4.6 Alat Pengumpulan Data

Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dapat berupa kuesioner dan lembar observasi. Alat

pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar kuesioner skor koivutanta.

Kuesioner koivuranta berupa pertanyaan yang berkaitan dengan risiko mual muntah post operatif seperti jenis kelamin, tidak merokok, riwayat PONV, riwayat Motion Sickness dan lama operasi >60 menit.

#### **4.7 Cara pengelolahan data**

Pengolahan Data merupakan kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan masukan berupa data dan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk tujuan sesuai dengan yang direncanakan (Swarjana, 2019).data-data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data selanjutnya diteliti ulang dan diperiksa ketepatan atau kesesuaian jawaban serta kelengkapannya.

##### **1. Pengumpulan Data**

Semua data yang diperlukan diperoleh dari wawancara dengan pasien yang hasil nya akan ditulis pada lembar kuisioner.

##### **2. *Editing***

Langkah ini merupakan kegiatan pengecakan terhadap kelengkapan data, kesinambungan data, dan keseragaman data

##### **3. *Coding***

Melakukan pengkodean data untuk memudahkan pengolahannya, diaman data tersebut diklasifikasi kedalam skor kategorik dan kemudian diberi kode-kode yang telah disepakati

##### **4. *Data entry***

Memasukkan data yang telah dilakukan coding ke dalam program komputer spss statistic.

### 5. Tabulasi

Mengelompokan data kedalam seatu data tertentu menurut sifat yang dimiliki sesuai dengan tujuan penelitian.

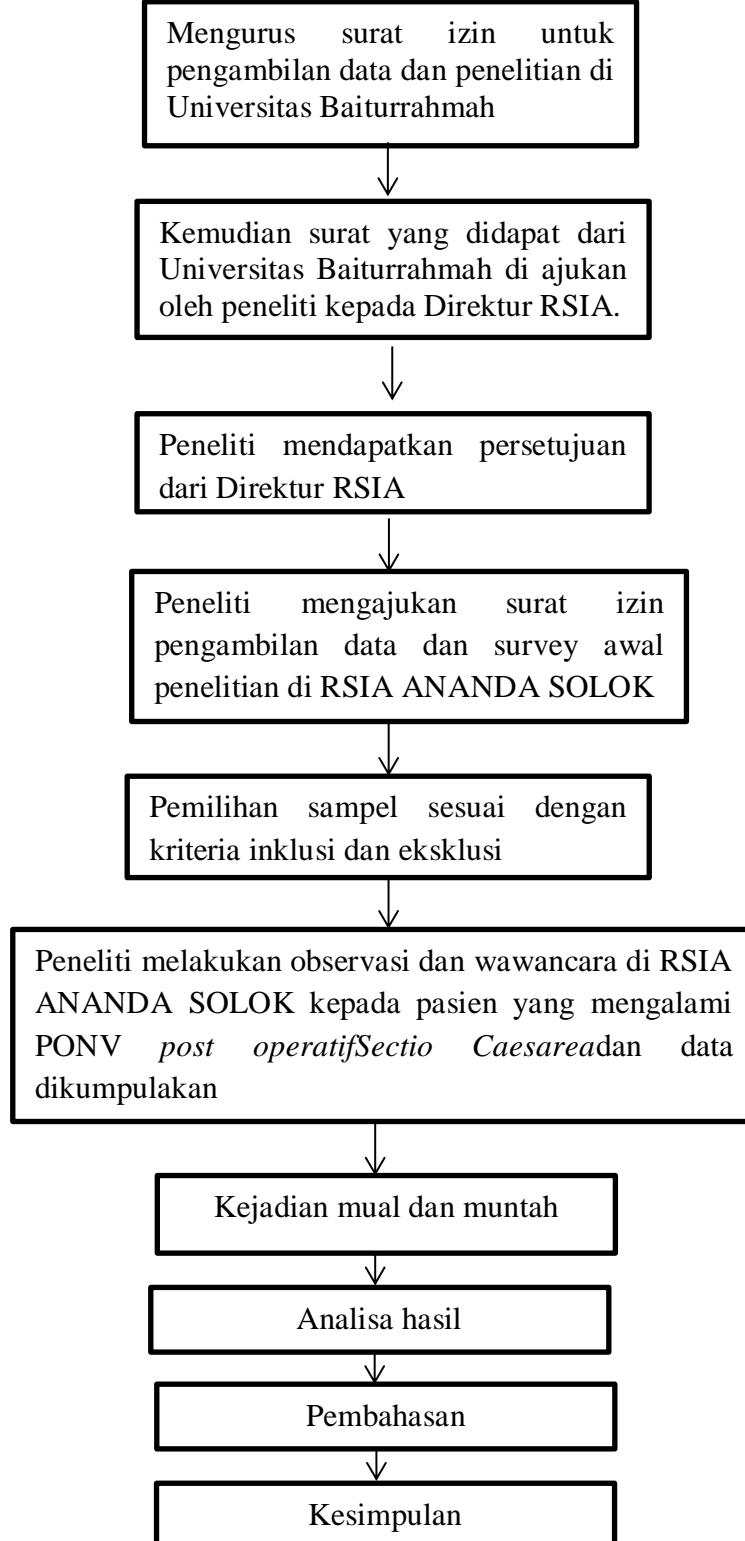
### 6. *Cleaning*

Semua data dari setiap pasien dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya kemudian dilakukan koreksi pada data tersebut.

## 4.7 Prosedur Pengumpulan Data

### a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini peneliti melakukan persiapan sebagai berikut :



Bagan 4. 1 Prosedur Pengumpulan Data

## 4.8 Teknik Analisis Data

### 4.8.1 Analisa Univariat

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan observasi deskriptif kuantitatif yaitu merangkum membuat gambaran suatu keadaan . Analisis univariat dengan menampilkan tabel distribusi frekuensi tiap variabel penelitian (Darwin, 2021).Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian PONV *post Sectio Caesareaspinal* anestesi di RSIA Ananda SOLOK..

### 4.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan jika variabel yang dianalisis terdiri dari dua macam yaitu dependen dan independen. Analisis ini bertujuan menguji hipotesis penelitian yang diajukan peneliti (Heryana, 2020). Analisis bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengetahui ada tidaknya hubungan penggunaan antara Skor Koivuranta dengan kejadian PONV *post Sectio Caesarea* di RSIA Ananda Solok..