

## PENGARUH ELEVASI KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PASCA SPINAL ANESTESI PADA PASIEN *SECTIO CAESAREA* DI RSU MITRA SEJATI MEDAN

Suryanto<sup>1\*</sup>, Kaslinda Nur Umifa<sup>2</sup>, Theresia Angela Samosir<sup>3</sup>

Prodi Keperawatan Anestesiologi, ITSK RS dr. Soepraoen<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : suryanto@itsk-soepraoen.ac.id

### ABSTRAK

*Sectio Caesarea*  merupakan prosedur pembedahan untuk mengeluarkan janin melalui insisi di dinding abdomen (laparotomi) dan dinding uterus atau histerektomi, dan pasien biasanya akan mengalami penurunan tekanan darah pasca spinal anastesi. Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh elevasi kaki terhadap tekanan darah pasca spinal anastesi pada pasien *sectio caesarea*. Penelitian *quasy eksperimen* dengan desain *pre-experimental one group pretest-posttest*. Penelitian di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan. Populasi penelitian sebanyak 90 orang. Pemilihan teknik total sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dalam tabel distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji paired sample t-test pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Karakteristik pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan berusia 20-35 tahun (61,2%), tidak pernah bersalin seksio sesarea sebelumnya (70,0%), dan indeks massa tubuh (IMT) dalam kategori gemuk (80,0%). Elevasi kaki berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik ibu seksio sesarea pasca spinal anastesi di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan, nilai signifikan tekanan darah sistolik yaitu  $p = 0,000$  dan  $t = -23,141$ , sedangkan tekanan darah diastolik yaitu  $p = 0,000$  dan  $t = -20,507$ . Pemberian elevasi kaki dengan tinggi  $20^\circ$  selama 15 menit dapat meningkatkan tekanan darah pasca spinal anastesi pada pasien seksio sesarea

**Kata kunci** : elevasi kaki, *seksio sesarea*, spinal anastesi, tekanan darah

### ABSTRACT

*Sectio Caesarea*  is a surgical procedure to remove the fetus through an incision in the abdominal wall (laparotomy) and uterine wall or hysterectomy, and the patient will usually experience a decrease in blood pressure after spinal anesthesia. Providing leg elevation is thought to increase blood pressure in caesarean section patients. To analyze the effect of leg elevation on blood pressure after spinal anesthesia in caesarean section patients This research is a quasi-experimental design with a pre-experimental one group pretest-posttest design. This research was carried out at Mitra Sejati General Hospital, Medan. The research population was 90 people and all of them were used as samples. Sample selection using total sampling technique. Data analysis was carried out univariately in a frequency distribution table and bivariate analysis using the paired sample t-test at a confidence level of 95% ( $\alpha = 0.05$ ). Characteristics of caesarean section patients at Mitra Sejati General Hospital Medan aged 20-35 years (61.2%), never had a caesarean section delivery before (70.0%), and body mass index (BMI) in the obese category (80.0%). Leg elevation has a significant effect on increasing systolic and diastolic blood pressure in post-spinal anesthesia caesarean section mothers at the Mitra Sejati General Hospital in Medan. The significant value for systolic blood pressure is  $p = 0.000$  and  $t = -23.141$ , while diastolic blood pressure is  $p = 0.000$  and  $t = -20.507$ . Providing leg elevation at  $20^\circ$  for 15 minutes can increase blood pressure after spinal anesthesia in caesarean section patients. It is recommended that nurse anesthetists at Mitra Sejati General Hospital Medan provide education to mothers undergoing caesarean section regarding the benefits of leg elevation to increase blood pressure after spinal anesthesia.

**Keywords** : leg elevation, blood pressure, spinal anesthesia, cesarean section

### PENDAHULUAN

Elevasi adalah usaha untuk menempatkan kaki lebih tinggi dari posisi jantung agar didapatkan pengaruh gaya gravitasi bumi dengan pengangkatan kaki pada sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan

90°. Elevasi adalah upaya penggunaan gaya gravitasi bumi untuk meningkatkan aliran balik vena dan limfe akibatnya terjadi penurunan tekanan hidrostatik (Villeco, 2012).

Penyesuaian posisi pasif dengan meninggikan kaki (60 derajat) tidak menghasilkan efek autotransfusi yang signifikan pada subyek sehat yang terjaga. Hasil ini disebabkan oleh fakta bahwa volume vena di kaki relatif kecil (100-150 cm<sup>3</sup>) dan hanya dapat ditransfer sebagian, tetapi dalam keadaan blokade simpatik, di mana darah menumpuk, vena bagian bawah berada. ekstrim yang berbeda. adalah 500-1000 cc. tergantung pada berapa kaki di atas jantung besarnya efek autotransfusi terjadi. Pada posisi litotomi normal, titik tertinggi tungkai, yaitu kira-kira 40 cm di atas jantung, menghasilkan autotransfusi yang lebih besar daripada kepala ke bawah (Trendelenberg), di mana titik tertinggi tungkai kira-kira 15-20 cm di atas jantung. jantung Posisi litotomi di bawah anestesi spinal meningkatkan tekanan darah sistolik dari penurunan 16% menjadi penurunan 8% dibandingkan dengan posisi horizontal, tekanan darah sistolik menurun 16% dari penurunan 16% (Hasanin et al., 2017)

Sectio Caesarea merupakan prosedur pembedahan untuk mengeluarkan janin melalui insisi di dinding abdomen (laparotomi) dan dinding uterus atau histerektomi (Sumelung et al., 2014). Sectio Caesarea (SC) terus meningkat di seluruh dunia, khususnya di negara-negara berpenghasilan menengah dan tinggi, serta telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan kontroversial (Cunningham et al., 2018).

Menurut WHO (2019) angka kejadian Sectio Caesarea di Mexico dalam 10 tahun terakhir dari tahun 2007-2017 mengalami peningkatan. Tingkat nasional persalinan Sectio Caesarea sebanyak 45,3% dan sisanya adalah persalinan per vaginam. Tingkat kelahiran Sectio Caesarea di Mexico meningkat dari 43,9% menjadi 45,5%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 angka kejadian persalinan Sectio Caesarea di Indonesia adalah sebesar 17,6%, tertinggi di wilayah DKI Jakarta sebesar 31,3% dan terendah di Papua sebesar 6,7% (Kemenkes RI, 2019).

Anestesi adalah suatu tindakan menghilangkan rasa sakit atau nyeri ketika melakukan tindakan pembedahan dan berbagai prosedur lainnya yang menimbulkan sakit pada tubuh. Ada 3 jenis anestesi yaitu anestesi lokal, anestesi umum, dan regional anestesi. Salah satu teknik anestesi yang sering digunakan pada operasi SC adalah regional anestesi/ spinal (Subarachnoid Blok). Spinal anestesi adalah injeksi obat anetesi lokal ke dalam ruang subarachnoid di daerah antara vertebra lumbalis L2-L3 atau L3-L4 atau L4-L5, (Majid 2011). Komplikasi minor berupa hipotensi, Post Operative Nausea Vomiting, nyeri kepala pasca pungsi, penurunan pendengaran, kecemasan, menggigil, nyeri punggung, dan retensi urin. Perubahan tekanan darah (hipotensi) merupakan salah satu efek komplikasi yang sering terjadi pada pemberian anestesi spinal (Sucipto, 2020).

Salah satu komplikasi akut spinal anestesi yang paling sering terjadi adalah hipotensi. Hipotensi adalah penurunan tekanan darah arteri > 20% di bawah dasar atau nilai absolut tekanan darah sistolik di bawah 90 mmHg atau MAP di bawah 60 mmHg (Gaba et al., 2015). Hipotensi pasca spinal anestesi merupakan insiden yang paling sering muncul, kurang lebih 15 – 33% pada setiap injeksi spinal anestesi dalam kasus pembedahan yang berhubungan dengan hipotensi, tertinggi ditemukan pada bagian obstetri dengan 11,8%, bila dibandingkan dengan bedah umum 9,6% dan hipotensi akibat trauma 4,8%, insiden hipotensi maternal pada seksio sesarea akibat spinal anestesi mencapai 83,6% sedangkan pada prosedur anestesi epidural 16,4% (Mercier et al., 2013).

Faktor-faktor yang mempengaruhi derajat dan insidensi hipotensi pada spinal anestesi adalah jenis obat anestesi lokal, tingkat penghambatan sensorik, umur, jenis kelamin, berat badan, kondisi fisik pasien, posisi pasien, manipulasi operasi dan lamanya operasi. Faktor lain yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rustini et al. (2016) antara lain usia, tinggi dan berat badan, posisi uterus miring kiri, BMI, cairan prehidrasi, dosis bupivakain, dosis adjuvan, posisi spinal anestesi, lokasi penusukan, lama penyuntikan, ketinggian blok, jumlah

perdarahan, penggunaan efedrin sebagai vasopresor, dan manipulasi operasi (Puspitasari, 2019).

Hipotensi dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesadaran, aspirasi pulmonal, depresi pernapasan dan henti jantung Flora et al. (2014) Pernah dilaporkan terjadi 28 kasus henti jantung dari 42,521 pasien oleh karena hipotensi yang berat pada spinal anestesi (Sukarja, 2015). Hipotensi jika tidak diterapi dengan baik akan menyebabkan hipoksia jaringan dan organ. Bila keadaan ini berlanjut terus akan mengakibatkan keadaan syok hingga kematian (Puspitasari, 2019). Dalam kasus seksio sesarea, kejadian hipotensi dapat mempengaruhi keadaan ibu dan bayi (Tanambel et al., 2017). Hipotensi maternal yang berkepanjangan dapat merusak janin dan menurunkan apgar skor. Dampak hipotensi selama persalinan dengan spinal anestesi bagi ibu yaitu mual muntah dan hilangnya kesadaran, sedangkan bagi bayi nya akan terjadi kerusakan pertukaran oksigen di otak (Pratama et al., 2020).

Teknik yang biasa digunakan dalam mengatasi hipotensi antara lain Leg Elevation dan Compression, Preloading atau Coloadung, Uterine Displacement, mengurangi dosis anestesi dan pemberian vasopresor. Cara lain yang digunakan dalam mencegah hipotensi yaitu posisi head up setelah penyuntikan obat anestesi lokal hiperbarik, pemberian cairan kristaloid atau koloid sebelum tindakan spinal anestesi, vasopresor, posisi uterus miring kiri pada seksio sesarea, elevasi tungkai bawah dan atau membungkusnya mempergunakan stocking (Chesnut et al., 2009).

Posisi elevasi kaki merupakan pengaturan posisi dimana anggota gerak bagian bawah diatur pada posisi lebih tinggi dari jantung sehingga darah balik ke jantung akan meningkat dan penumpukan darah pada anggota gerak bawah tidak terjadi. Efek dari gaya gravitasi merupakan hal yang berlaku pada posisi elevasi kaki dan akan mengurangi terjadinya perdarahan pada waktu dilakukan operasi (Sukarja, 2015).

elevasi kaki membantu pasien di bawah anestesi spinal menjaga tekanan darah mereka tetap stabil. sebelum menggunakan elevasi kaki sebagai salah satu intervensi keperawatan selama anestesi intra di rumah sakit, maka peneliti perlu menentukan dampak elevasi kaki terhadap tekanan darah setelah anestesi spinal (Fithriana, 2019).

menemukan bahwa posisi trendelenburg dan elevasi kaki pada pasien syok hipovolemia penurunan tekanan darah dapat meningkatkan curah jantung sebesar 6-9% dalam waktu satu menit. Tindakan ini sangat tepat dan cepat pada penurunan tekanan darah setelah pemberian spinal anestesi harus dilakukan untuk menghindari komplikasi hipotensi dan bradikardi. Hasil penelitian Hidayat (2012) didapatkan persentasi pasien yang mengalami hipotensi lebih banyak pada pengaturan posisi head down 64,3% jika dibandingkan dengan pasien yang dilakukan pengaturan elevasi kaki 17,9%. Mahendra (2018) didapatkan hasil 14 orang (78,4%) dengan hemodinamik stabil setelah dilakukan elevasi kaki dan terdapat 9 orang (21,2%) dengan hemodinamik tidak stabil setelah dilakukan elevasi kaki (Geerts et al., 2012).

Jika dirata-rata didapat operasi dengan spinal anestesi setiap bulan sebanyak 95 pasien. Survei pendahuluan pada pasien yang menjalani operasi Sectio Caesarea dengan spinal anestesi angka kejadian hipotensi cukup tinggi  $\pm$  60% atau 57 pasien, cara mengatasi hipotensi dilakukan dengan elevasi kaki namun di RSUD Mitra Sejati Medan belum pernah dilakukan tindakan tersebut untuk itu. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh elevasi kaki terhadap perubahan tekanan darah pasca spinal anestesi pada pasien *sectio caesarea* di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan.

## METODE

Jenis penelitian quasy eksperimen. Menurut Sugiyono (2011:7) penelitian dengan pendekatan quasy eksperimen metode penelitian yang dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (random assignment) melainkan dengan menggunakan

kelompok yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental one group pretest-posttest yaitu peneliti memberikan tes awal (pretest) sebelum dilakukan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (posttest).

## HASIL

Setelah dilakukan penelitian terhadap 90 responden, hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Pengaruh Elevasi Kaki terhadap tekanan darah pasca Spinal Anestesi pada pasien Sectio Caesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan”, adalah sebagai berikut:

### Karakteristik Responden

#### Umur

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

No	Umur	Jumlah (f)	Persentase (%)
1	<20 tahun	4	4,4
2	20-35 tahun	55	61,2
3	>35 tahun	31	34,4
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,0</b>

Karakteristik responden berdasarkan umur didapatkan mayoritas responden berumur 20-35 tahun yaitu 55 orang (61,2%). Minoritas responden berumur <20 tahun yaitu 4 orang (4,4%).

#### Riwayat Persalinana SC Sebelumnya

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Persalinan Seksio Sesarea Sebelumnya di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

No	Riwayat Persalinan SC Sebelumnya	Jumlah (f)	Persentase (%)
1	Pernah	27	30,0
2	Tidak Pernah	63	70,0
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,0</b>

Karakteristik responden berdasarkan riwayat persalinan seksio sesarea sebelumnya mayoritas responden tidak pernah melakukan seksio sesarea sebelumnya yaitu 63 orang (70,0%). Minoritas responden pernah melakukan seksio sesarea sebelumnya yaitu 27 orang (30,0%).

#### Indeks Massa Tubuh (IMT)

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

No	Indeks Massa Tubuh (IMT)	Jumlah (f)	Persentase (%)
1	Kurus (30 kg/ m <sup>2</sup> )	0	0,0
2	Normal (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	18	20,0
3	Gemuk (25-29,9 kg/ m <sup>2</sup> )	72	80,0
4	Obesitas (>30 kg/ m <sup>2</sup> )	0	0,0
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,0</b>

Karakteristik indeks massa tubuh (IMT) selama masa kehamilan mayoritas responden dalam kategori gemuk sebanyak 72 orang (80,0%), minoritas dalam kategori normal sebanyak 18 orang (20,0%).

**Analisis Univariat****Tekanan Darah Menit ke-0 (Pretest)****Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Menit ke-0 (Pretest) Pasca Spinal Anastesi di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

Tekanan Darah Menit Ke-0 (Pretest)	Rata-rata	Std. Deviasi	Min	Max
Sistolik (mmHg)	87,59	2,698	84	93
Diastolik (mmHg)	59,56	3,039	56	70

Rata-rata tekanan darah pada menit ke-0 (pretest) untuk tekanan darah sistolik yaitu  $87,59 \pm 2,698$ , sedangkan tekanan darah diastolik yaitu  $59,56 \pm 3,039$ . Tekanan darah sistolik terendah 84, tertinggi 93, sedangkan tekanan darah diastolik terendah 56 dan tertinggi 70.

**Tekanan Darah Menit ke-5****Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Menit ke-5 Pasca Spinal Anastesi di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

Tekanan Darah Menit Ke - 5	Rata-Rata	Std. Deviasi	Min	Max
Sistolik (mmHg)	91,24	2,769	85	96
Diastolik (mmHg)	61,47	3,127	58	72

Rata-rata tekanan darah pada menit ke-5 untuk tekanan darah sistolik yaitu  $91,24 \pm 2,769$ , sedangkan tekanan darah diastolik yaitu  $61,47 \pm 3,127$ . Tekanan darah sistolik terendah 85, tertinggi 96, sedangkan tekanan darah Diastolik terendah 58 dan tertinggi 72.

**Tekanan Darah Menit ke-10****Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Menit ke-10 Pasca Spinal Anastesi di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

Tekanan Darah Menit Ke-10	Rata-rata	Rata-rata	Min	Max
Sistolik (mmHg)	93,49	2,942	59	100
Diastolik (mmHg)	63,67	3,445	60	76

Rata-rata tekanan darah pada menit ke-10 untuk tekanan darah sistolik yaitu  $93,49 \pm 2,942$ , sedangkan tekanan darah diastolik yaitu  $63,67 \pm 3,445$ . Tekanan darah sistolik terendah 89, tertinggi 100, sedangkan tekanan darah Diastolik terendah 60 dan tertinggi 76.

**Tekanan Darah Menit ke-15 (Posttest)****Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Menit ke-15 (Posttest) Pasca Spinal Anastesi di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

Tekanan Darah Menit Ke-15 (Posttest)	Rata-rata	Std. Deviasi	Min	Max
Sistolik (mmHg)	97,89	5,198	91	112
Diastolik (mmHg)	67,21	4,943	62	82

Rata-rata tekanan darah pada menit ke-15 (posttest) untuk tekanan darah sistolik yaitu  $97,89 \pm 5,198$ , sedangkan tekanan darah diastolik yaitu  $67,21 \pm 4,943$ . Tekanan Darah sistolik terendah 91, tertinggi 112, sedangkan tekanan darah Diastolik terendah 62 dan tertinggi 82.

**Analisis Bivariat****Tekanan Darah Sistolik Pasca Spinal Anestesi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Elevasi Kaki****Tabel 8. Hasil Uji *Paired Sample T Test* (Uji T Sampel Berpasangan) Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Dilakukan Elevasi Kaki Pasca Spinal Anestesi pada Pasien Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

Tekanan Darah Sistolik	Mean	p-value	Nilai t-hitung	Nilai t-tabel
Pretest	87,59	0,000	-23,141	1,662
Posttest	97,89			(df=89)

Hasil statistik diperoleh nilai rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sebelum dilakukan elevasi kaki sebesar 87,59 dan setelah diberikan elevasi kaki menjadi 97,89. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa ada peningkatan tekanan darah sistolik pasca spinal anestesi pada pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  dan nilai  $t = -23,141 > t\text{-tabel}$  (1,662) pada  $df = 89$ . Nilai negatif pada uji t menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* lebih rendah dibandingkan nilai *posttest*.

**Tekanan Darah Diastolik Pasca Spinal Anestesi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Elevasi Kaki****Tabel 9. Hasil Uji *Paired Sample T Test* (Uji T Sampel Berpasangan) Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Setelah Dilakukan Elevasi Kaki Pasca Spinal Anestesi pada Pasien Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan**

Tekanan Darah Diastolik	Mean	p-value	Nilai t-hitung	Nilai t-tabel
Pretest	59,56	0,000	-20,507	1,662
Posttest	67,21			(df=89)

Hasil statistik diperoleh nilai rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sebelum dilakukan elevasi kaki sebesar 59,56 dan setelah diberikan elevasi kaki menjadi 67,21. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa ada peningkatan tekanan darah diastolik pasien seksio sesarea dengan tindakan anestesi spinal di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  dan nilai  $t = -20,507 > t\text{-tabel}$  (1,662) pada  $df = 89$ . Nilai negatif pada uji t menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* lebih rendah dibandingkan nilai *posttest*.

**PEMBAHASAN****Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa karakteristik ibu yang menjalani seksio sesarea pasca anestesi spinal di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan berdasarkan umur didapatkan berdasarkan umur didapatkan mayoritas responden berumur 20-35 tahun yaitu 55 orang (61,2%). Minoritas responden berumur  $< 20$  tahun yaitu 4 orang (4,4%). Mayoritas pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan dalam masa reproduksi sehat, dimana usia yang dianjurkan untuk kehamilan, persalinan, dan nifas.

Usia reproduksi yang sehat secara umum berkisar antara awal 20-an hingga pertengahan 30-an, di mana tubuh seorang wanita memiliki tingkat kesuburan yang tinggi dan risiko komplikasi kehamilan serta persalinan yang rendah. Pada usia ini, seorang wanita biasanya lebih mampu menjalani kehamilan dengan lebih sedikit masalah kesehatan, memiliki peluang lebih besar untuk menghadirkan bayi secara alami, dan cenderung memiliki bayi yang lebih sehat. Namun, penting untuk diingat bahwa setiap individu memiliki faktor-faktor unik yang memengaruhi kesuburan dan kesehatan reproduksi mereka, dan perencanaan keluarga serta keputusan terkait kehamilan adalah masalah yang sangat personal. Dalam praktiknya, faktor-

faktor seperti kesehatan umum, riwayat keluarga, dan keadaan kesehatan individu juga dapat memainkan peran penting dalam pengaruh usia reproduksi pada kehamilan dan persalinan (Wiknjosastro, 2018)

Menurut peneliti, berdasarkan data yang diperoleh dari pasien seksio sesarea yang akan melahirkan di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan, mayoritas dari responden, sebanyak 61,2%, memiliki rentang usia antara 20 hingga 35 tahun. Sementara itu, sekitar 34,4% dari responden berada dalam kelompok usia di atas 35 tahun, dan kelompok minoritas, sebanyak 4,4%, berumur di bawah 20 tahun. Hasil ini mencerminkan distribusi umur pasien yang akan menjalani seksio sesarea di rumah sakit tersebut dan dapat memberikan wawasan penting dalam perencanaan dan pengelolaan perawatan kesehatan maternal di wilayah tersebut.

Mayoritas responden yang menjalani seksio sesarea dalam rentang usia 20-35 tahun dapat dijelaskan oleh beberapa faktor penyebab. Rentang usia ini sering kali dianggap sebagai periode usia subur dan reproduktif bagi banyak wanita, di mana kehamilan lebih sering terjadi dalam kelompok usia ini. Wanita dalam rentang usia 20-35 tahun seringkali lebih muda, secara fisik lebih sehat, dan memiliki peluang lebih tinggi untuk memiliki kehamilan yang sehat. Selain itu, faktor-faktor sosial seperti perkawinan, kestabilan ekonomi, dan kesiapan mental juga bisa berkontribusi pada kecenderungan untuk melahirkan pada usia ini. Namun, penting untuk diingat bahwa setiap kehamilan dan pemilihan metode kelahiran adalah keputusan yang sangat individual, yang dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk kesehatan ibu dan kondisi medis tertentu.

Karakteristik responden selanjutnya berdasarkan riwayat persalinan seksio sesarea sebelumnya mayoritas responden di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan tidak pernah melakukan seksio sesarea sebelumnya yaitu 63 orang (70,0%). Minoritas responden pernah melakukan seksio sesarea sebelumnya yaitu 27 orang (30,0%). Riwayat persalinan seksio sesarea sebelumnya memiliki dampak yang penting pada pengalaman dan kesehatan ibu dalam persalinan berikutnya. Wanita yang telah menjalani seksio sesarea sebelumnya, terutama jika lebih dari satu kali, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi seperti perdarahan, infeksi, dan kerusakan organ pada persalinan seksio sesarea yang berikutnya. Selain itu, bekas luka di Rahim juga dapat meningkatkan risiko terjadinya ruptur rahim selama persalinan. Dampak psikologis juga harus dipertimbangkan, karena pengalaman persalinan sebelumnya mungkin telah meninggalkan bekas emosional yang perlu ditangani. Oleh karena itu, ibu yang memiliki riwayat persalinan seksio sesarea sebelumnya harus secara teliti mempertimbangkan pilihan mereka untuk persalinan berikutnya, serta mengkonsultasikan dan berkomunikasi dengan tim medis mereka guna memastikan persiapan yang baik dan pemantauan yang cermat selama persalinan seksio sesarea saat ini (Manuaba, 2017).

Menurut peneliti, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan tidak pernah menjalani seksio sesarea sebelumnya (70,0%), sementara sekitar 30,0% responden telah mengalami pengalaman seksio sesarea sebelumnya. Kaitannya dengan kesiapan ibu, dapat disimpulkan bahwa ibu yang belum pernah menjalani seksio sesarea memiliki potensi lebih besar untuk merasa kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi persalinan melalui metode ini. Mereka lebih termotivasi untuk menghadapi prosedur persalinan yang terasa lebih baru, tanpa pengalaman sebelumnya yang mungkin memberikan kesan menakutkan. Di sisi lain, ibu yang telah menjalani seksio sesarea sebelumnya di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan kemungkinan menghadapi tantangan sehingga memiliki kesiapan fisik dan mental yang berbeda. Pengalaman sebelumnya dapat memengaruhi persepsi mereka terhadap prosedur, baik secara positif maupun negatif. Terlepas dari Riwayat seksio sesarea sebelumnya, penting untuk memahami bahwa kesiapan ibu memiliki dampak pada respons fisiologis seperti penurunan tekanan darah pasca spinal anestesi. Ibu yang merasa lebih siap secara psikologis mungkin memiliki respon fisiologis yang lebih stabil, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko penurunan tekanan darah yang

signifikan setelah pemberian anestesi spinal. Oleh karena itu, memahami hubungan antara riwayat seksio sesarea dan kesiapan ibu adalah langkah penting dalam mempersiapkan dan memberikan perawatan yang terbaik bagi ibu yang akan menjalani persalinan.

Selanjutnya, karakteristik responden berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) selama masa kehamilan mayoritas responden dalam kategori gemuk sebanyak 72 orang (80,0%), minoritas dalam kategori normal sebanyak 18 orang (20,0%). Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah sebuah parameter yang digunakan untuk mengukur proporsi berat badan seseorang terhadap tinggi badannya, yang sering digunakan sebagai indikator kesehatan dan kondisi fisik. Selama masa kehamilan, IMT ibu mengacu pada perbandingan antara berat badan ibu dan tinggi badannya saat hamil. Pengukuran IMT selama kehamilan penting karena dapat membantu dalam memantau kesehatan ibu dan perkembangan janin. IMT yang sehat selama kehamilan adalah salah satu faktor yang dapat berkontribusi pada kelancaran proses kehamilan dan kelahiran. Nilai IMT yang seimbang dapat meminimalkan risiko komplikasi seperti diabetes gestasional, tekanan darah tinggi, atau masalah pertumbuhan janin. Oleh karena itu, pemantauan dan perawatan yang cermat terhadap IMT ibu selama kehamilan merupakan bagian penting dalam menjaga kesehatan ibu dan perkembangan janin (Oxorn & Forte, 2018)

Menurut peneliti, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan selama masa kehamilan berada dalam kategori gemuk (80,0%), sedangkan minoritas dari mereka berada dalam kategori normal berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) (20,0%). Kaitannya dengan persalinan seksio sesarea, IMT selama kehamilan menjadi faktor yang signifikan dalam pengambilan keputusan terkait metode persalinan. Ibu yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi cenderung memiliki risiko lebih besar untuk mengalami komplikasi selama persalinan, seperti diabetes gestasional, tekanan darah tinggi, atau masalah pertumbuhan janin. Oleh karena itu, kemungkinan persalinan seksio sesarea lebih tinggi pada ibu dengan IMT yang tinggi selama kehamilan karena alasan medis yang memerlukan pengawasan lebih intensif dan pemantauan yang ketat. Namun, penting untuk diingat bahwa setiap kehamilan adalah unik, dan keputusan tentang metode persalinan harus selalu didasarkan pada pertimbangan medis individu dan kepentingan kesehatan ibu dan janin. Kesadaran dan pemahaman yang mendalam tentang peran IMT selama kehamilan dapat membantu tim medis dan ibu dalam membuat keputusan yang paling tepat untuk proses persalinan yang aman dan sehat.

### **Pengaruh Elevasi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pasca Spinal Anestesi pada Pasien Seksio Sesarea**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa elevasi kaki berpengaruh terhadap tekanan darah pasca spinal anestesi pada pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan,  $p < 0,05$  baik pada tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Efek pemberian spinal anestesi berdampak terhadap penurunan tekanan darah responden yang dikhawatirkan akan berdampak terhadap proses seksio sesarea, maka pasien diberikan tindakan elevasi kaki  $20^\circ$  sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Asih (2022), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata pada data tekanan darah pre spinal anestesi dan pasca spinal anestesi setelah elevasi kaki. Berdasarkan uji statistik pada tekanan darah sistole didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,010 < \text{dari } 0,05$ , pada tekanan darah diastole didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,001 < \text{dari } 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh signifikan pada pemberian elevasi kaki terhadap tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian Oroh et al. (2022) menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pasca anestesi spinal pada menit 10 Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  dan tekanan darah diastolik pasca anestesi spinal pada nilai Sig 10 menit. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan terdapat pengaruh



elevasi tungkai terhadap tekanan darah pasca anestesia tulang belakang pada pasien seksio sesarea. Ketinggian tungkai mempengaruhi tekanan darah pasca anestesia tulang belakang pada pasien operasi sesar. Hasil penelitian Sjambodo et al. (2022) bahwa tekanan darah sebelum dilakukan elevasi kaki, responden masuk kategori tidak stabil (84,2%). Tekanan darah sesudah dilakukan elevasi kaki, responden masuk kategori stabil (52,6%). Elevasi kaki efektif menstabilkan tekanan darah pasien sectio caesarea pasca anestesi spinal, dengan ( $p = 0,001 < 0,05$ ). Oleh karena itu terapi elevasi kaki ini bisa dijadikan terapi pendamping di samping terapi medis.

Elevasi kaki pada sudut sekitar  $20^\circ$  adalah tindakan yang sering digunakan dalam perawatan pasien seksio sesarea pasca pemberian spinal anestesi. Tindakan ini untuk meningkatkan aliran balik darah dari kaki ke jantung, mengurangi retensi cairan dalam ekstremitas bawah, dan secara teoritis dapat membantu mengurangi risiko peningkatan tekanan darah yang terkait dengan spinal anestesi. Peningkatan tekanan darah yang mungkin terjadi pada pasien setelah spinal anestesi merupakan efek samping yang perlu diawasi, dan elevasi kaki dapat menjadi salah satu cara yang digunakan untuk membantu mengelola hal ini. Meskipun hasilnya mungkin bervariasi antara pasien, elevasi kaki dapat menjadi komponen penting dalam merawat pasien seksio sesarea untuk meminimalkan risiko komplikasi yang terkait dengan perubahan tekanan darah pasca spinal anestesi.

Menurut peneliti, hasil penelitian ini membuktikan bahwa tekanan darah pasca spinal anestesi pasien seksio sesarea yang mengalami penurunan tekanan darah meningkat setelah dilakukan elevasi kaki  $20^\circ$  di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan. Elevasi kaki dalam penelitian ini dilakukan dengan mengatur posisi dengan meninggikan kedua kaki menggunakan meja operasi yang digerakkan oleh elektrohidrolik atau secara hidrolik setinggi  $20^\circ$  setelah pemberian injeksi Sub Arachnoid Blok (SAB) pada pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan.

Elevasi kaki sebesar  $20^\circ$  memiliki potensi untuk meningkatkan tekanan darah pada pasien yang menjalani seksio sesarea pasca spinal anestesi dalam waktu 15 menit. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan aliran balik darah dari ekstremitas bawah ke jantung, yang pada gilirannya dapat membantu memperbaiki tekanan darah yang turun setelah pemberian anestesi spinal pada pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan. Peningkatan tekanan darah ini merupakan faktor penting dalam memastikan bahwa proses persalinan seksio sesarea berjalan dengan lancar dan berhasil. Seiring dengan pemantauan tekanan darah dan kondisi pasien secara keseluruhan, penggunaan elevasi kaki dapat menjadi bagian integral dalam manajemen kesehatan ibu selama persalinan seksio sesarea, berpotensi meningkatkan stabilitas kardiovaskular pasien dan hasil prosedur yang lebih baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan pada bab sebelumnya disimpulkan sebagai berikut; karakteristik pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan berusia 20-35 tahun (61,2%), tidak memiliki riwayat persalinan seksio sesarea sebelumnya (70,0%), dan indeks massa tubuh (IMT) selama masa kehamilan dalam kategori gemuk (80,0%). Elevasi kaki berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik pasca spinal anestesi pada pasien seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Mitra Sejati Medan, nilai signifikan tekanan darah sistolik yaitu  $p = 0,000$  dan  $t = -23,141$ , sedangkan tekanan darah diastolik yaitu  $p = 0,000$  dan  $t = -20,507$ . Pemberian elevasi kaki dengan tinggi  $20^\circ$  selama 15 menit dapat meningkatkan tekanan darah pasca spinal anestesi pasien seksio sesarea.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis berterima kasih kepada semua rekan penulis yang telah berkontribusi menyusun artikel hingga terbit publikasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Asih, N. P. W. R. (2022). *Efektivitas Elevasi Kaki Terhadap Heart Rate Dan Tekanan Darah Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi*. Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.
- Chesnut, D. H., Polley, L. S., Tsen, L. C., & Wong, C. A. (2009). *Obstetric Anesthesia, Principles And Practice* (4th ed.). Mosby Elsevier.
- Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Rouse, D., & Spong, C. (2018). *Williams Obstetrics*. The McGraw Hill Companies.
- Fithriana, D. (2019). Pengaruh Elevasi Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Tindakan Anestesi Spinal Di Rsud Kota Mataram. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 5(2), 14–23.
- Flora, L., Redjeki, I. S., & Wargahadibrata, A. H. (2014). Perbandingan efek anestesi spinal dengan anestesi umum terhadap kejadian hipotensi dan nilai Apgar bayi pada seksio sesarea. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 2(2), 105–116.
- Gaba, D. M., Fish, K. J., Howard, S. K., & Burden, A. R. (2015). *Crisis Management In Anesthesiology* (2nd ed.). Elsevier.
- Geerts, B. F., van Den Bergh, L., Stijnen, T., Aarts, L. P. H. J., & Jansen, J. R. C. (2012). Comprehensive review: is it better to use the Trendelenburg position or passive leg raising for the initial treatment of hypovolemia? *Journal of Clinical Anesthesia*, 24(8), 668–674.
- Hasanin, A., Aiyad, A., Elsakka, A., Kamel, A., Fouad, R., Osman, M., Mokhtar, A., Refaat, S., & Hassabelnaby, Y. (2017). Leg elevation decreases the incidence of post-spinal hypotension in cesarean section: a randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*, 17, 1–6.
- Hidayat. (2012). *Studi Komparasi Posisi Head Down Dan Elevasi Kaki Terhadap Kejadian Hipotensi 15 Menit Pertama Spinal Anestesi Pada Pasien Sectio Caesarea di RSUD Solok*. ITEKES Bali.
- Kemkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mahendra, D. P. (2018). *Pengaruh Elevasi Kaki Terhadap Hemodinamik Pada Pasien Lansia Pasca Spinal Anestesi Diruangpemulihan Rsud Wates Kulonprogo Yogyakarta*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Manuaba. (2017). *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC.
- Mercier, F. J., Augè, M., Hoffmann, C., Fischer, C., & Le Gouez, A. (2013). Maternal hypotension during spinal anesthesia for caesarean delivery. *Minerva Anestesiol*, 79(1), 62–73.
- 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.
- Oxorn, H., & Forte, W. R. (2018). *Patologi & Fisiologi Persalinan* (1st ed.). Andi.
- Pratama, M. A., Fuadi, I., & Hakim, D. D. L. (2020). Gambaran Skor Apgar pada Seksio Sesarea Antara Anestesi Spinal dan Anestesi Umum di RSUP Dr. Hasan Sadikin Periode Januari–Juni 2019. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 8(1), 24–31.
- Puspitasari, A. I. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipotensi Pada Pasien Dengan Spinal Anestesi Di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten*. Poltekkes Kemenkes

Yogyakarta.

- Rustini, R., Fuadi, I., & Surahman, E. (2016). Insidensi dan Faktor Risiko Hipotensi pada Pasien yang Menjalani Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 4(1), 42–49.
- Sucipto, I. W. (2020). *Efektivitas Elevasi Kaki Terhadap Kestabilan Tekanan Darah Pada Pasien Sectio Caesaria Dengan Spinal Anestesi*.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sukarja, I. M. (2015). Elevasi Kaki Efektif Menjaga Kestabilan Tekanan Darah pada Pasien dengan Spinal Anestesi. *Jurnal Gema Keperawatan*, 8(1), 16–19.
- Sumelung, V., Kundre, R., & Karundeng, M. (2014). Faktor–Faktor Yang Berperan Meningkatnya Angka Kejadian Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Umum Daerah Liun Kendage Tahuna. *Jurnal Keperawatan*, 2(1).
- Tanambel, P., Kumaat, L., & Lalenoh, D. (2017). Profil penurunan tekanan darah (hipotensi) pada pasien sectio caesarea yang diberikan anestesi spinal dengan menggunakan Bupivakain. *E-CliniC*, 5(1).
- Villeco, J. P. (2012). Edema: a silent but important factor. *Journal of Hand Therapy*, 25(2), 153–162.
- Wiknjastro, H. (2018). *Ilmu Kebidanan* (4th ed.). Yayasan Bina Pustaka.