

Gambaran *Mean Arterial Pressure* (MAP) Pasien *Sectio Caesarea* Dengan Spinal Anestesi Di RSUD Dr. Soedirman Kebumen

Mualief Ainun Fissilmy^{1*}, Septian Mixrova Sebayang², Arlyana Hikmanti³

¹⁻³Universitas Harapan Bangsa, Jawa Tengah, Indonesia
mualiefainun@gmail.com^{1*}, septiansebayang@uhb.ac.id², arlyanahikmanti@uhb.ac.id³

Info Artikel

Submit, 27 Juni 2025
Review, 16 Juli 2025
Diterima, 28 Juli 2025

Kata Kunci:

Anestesi Spinal, *Mean Arterial Pressure*, *Sectio Caesarea*

ABSTRAK

Latar Belakang: *Sectio caesarea* adalah operasi bedah yang memfasilitasi pembuatan sayatan di rahim dan dinding perut untuk menciptakan janin, plasenta, dan cairan amnion. Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dapat digunakan untuk mendeteksi hipertensi. Parameter *Mean Arterial Pressure* (MAP), yang mengukur rata-rata tekanan arteri yang mempengaruhi aliran darah ke tubuh selama episode jantung, biasanya digunakan untuk menentukan keberadaan hipertensi pada kasus dengan parestesia spinal. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran nilai *Mean Arterial Pressure* (MAP) pada pasien yang menjalani operasi *Sectio Caesarea* dengan menggunakan teknik anestesi spinal. **Metode:** Metode yang digunakan adalah observasional deskriptif dengan pendekatan crosssectional. Sampel penelitian terdiri dari 80 pasien yang diambil dengan teknik total sampling. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berada pada usia 20–35 tahun, memiliki indeks massa tubuh normal, dan tidak memiliki riwayat penyakit. Sebelum anestesi spinal, sebagian besar pasien memiliki nilai MAP normal. Setelah anestesi spinal, pada menit ke-1, ke-2, dan ke-3, mayoritas pasien mengalami MAP dalam kategori optimal. Penurunan MAP disebabkan oleh efek anestesi spinal yang memengaruhi tonus vaskuler. **Kesimpulan:** Terdapat perubahan nilai MAP pada pasien yang menjalani anestesi spinal yang sedang melakukan operasi section caesarea. Sebelum anestesi, nilai MAP sebagian besar berada dalam rentang normal. Namun, setelah penerapan anestesi spinal, mayoritas pasien menunjukkan nilai MAP yang optimal.

Keywords:

Cesarean Section, Mean Arterial Pressure, Spinal Anesthesia

ABSTRACT

Background: To deliver the fetus, placenta, and amniotic fluid, a cesarean section is a surgical operation that involves making an incision in the uterus and abdominal wall. Systolic and diastolic blood pressure measurements can be used to detect hypotension. The Mean Arterial Pressure (MAP) measurement, which measures the average arterial pressure that sustains constant blood flow to bodily tissues during the cardiac cycle, is typically used to evaluate hypotension in post-spinal anesthesia situations. **Objective:** This study aims to describe the MAP in patients undergoing cesarean section with spinal anesthesia technique. **Method:** Descriptive observational methodology using a cross-sectional approach is employed. Using the entire sampling technique, 80 patients made up the research sample. **Result:** The majority of respondents, according to the data, were between the ages of 20 and 35, had a normal body mass index, and had no medical history. The majority of individuals had normal MAP

levels prior to spinal anesthesia. After spinal anesthesia, at minutes 1, 2, and 3, the majority of patients experienced MAP in the optimal category. The decrease in MAP was caused by the effects of spinal anesthesia affecting vascular tone. The results of this study are expected to serve as a basis for decision-making in intraoperative hemodynamic monitoring. **Conclusion:** There are changes in MAP values in patients undergoing Sectio Caesarea after receiving spinal anesthesia. Before anesthesia, most MAP values were within the normal range. However, after the application of spinal anesthesia, the majority of patients showed optimal MAP values.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2025 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Operasi adalah tindakan medis yang bersifat invasif, di mana bagian tubuh yang akan di operasi disayat lalu kemudian luka pada operasi akan di tutup kembali dengan cara dijahit. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), pada tahun 2012, terdapat 148 juta pasien yang menjalani operasi di rumah sakit di seluruh dunia. Indonesia sendiri menempati peringkat ke-11 dengan total 1,2 juta pasien yang menjalani operasi. Riset Kesehatan Dasar tahun 2012 tingkat persalinan sectio caesarea di Indonesia sudah melewati batas maksimal standar WHO 5-15%. Tingkat persalinan sectio caesarea di Indonesia 15,3% sampel dari 20.591 ibu yang melahirkan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir yang di survey dari 33 provinsi. Gambaran adanya faktor resiko ibu saat melahirkan atau di operasi sectio caesarea adalah 13,4 % ketuban pecah dini, 5,49% preeklampsia, 5,14% perdarahan, 4,40% kelainan letak janin, 4,25% jalan lahir tertutup, 2,3% rahim sobek (Rochyati et al., 2024). Tujuan dari operasi caesar (CS) adalah untuk mengeluarkan janin, plasenta, dan cairan amniotik melalui sayatan bedah yang dibuat di rahim dan dinding perut. Indikasi medis yang biasanya dibagi menjadi dua kategori faktor maternal (ibu) dan faktor janin (janin) menjadi dasar untuk melakukan prosedur ini. Kelainan bawaan, kelainan plasenta, kelainan tali pusat, gejala distress janin, posisi janin yang tidak biasa, pertumbuhan janin yang berlebihan (makrosomia), dan kehamilan kembar adalah beberapa karakteristik janin yang menunjukkan perlunya CS. Pecahnya ketuban prematur (PROM), preeklampsia, gangguan kontraksi rahim, usia ibu, jumlah kelahiran sebelumnya, dan adanya sumbatan saluran kelahiran yang disebabkan oleh kelainan panggul semuanya dianggap sebagai variabel maternal (Ramdan et al., 2022).

Pada tahun 2015, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan rata-rata global untuk operasi caesar sebesar 5–15% per 1000 kelahiran. Sekitar 80% dari operasi caesar di AS dilakukan di bawah anestesi regional, baik anestesi spinal (SAB) atau prosedur epidural (Morgan, 2013). Menurut Penelitian Kesehatan Dasar pada tahun 2012, tingkat persalinan caesar di Indonesia telah melampaui batas atas standar WHO yaitu 5–15%. Menurut sampel 20.591 ibu yang melahirkan dalam lima tahun terakhir dan disurvei di 33 provinsi, tingkat kelahiran caesar di Indonesia adalah 15,3% (Rochyati et al., 2024).

Berdasarkan data pre survei di RSUD dr. Soedirman Kebumen dengan pasien regional anestesi pada tahun 2023 total sebanyak 2.594 pasien. Data pasien dengan regional anestesi dari bulan Juli sampai dengan September 2024 sebanyak 618 pasien dengan keseluruhan tindakan pembedahan. Sedangkan data pada pasien yang dilakukan tindakan sectio caesarea dari bulan Juli sampai dengan September total keseluruhan 3 berjumlah 302 pasien dengan rata-rata pasien perbulannya mencapai 100 pasien yang akan menjalani tindakan sectio caesarea di RSUD dr. Soedirman Kebumen. Penggunaan obat regional anestesi di RSUD dr. Soedirman Kebumen menggunakan Bupivacain dengan kolaborasi morfin dan fentanyl.

Anestesi spinal memiliki komplikasi yang paling umum terjadi pada saat operasi termasuk pada bradikardia dan hipotensi. Penurunan curah jantung dan resistensi vaskuler sistemik setelah diinduksi anestesi secara signifikan akan terjadinya hipotensi (Fantin et al., 2020). Hipotensi dapat dilakukan dengan pengukuran tekanan sistole dan diastole, penentuan hipotensi pasca anestesi spinal menggunakan perhitungan MAP (Maheshwari et al., 2020). Tekanan arteri rata-rata MAP adalah ukuran kompensasi untuk mempertahankan tekanan perfusi serebral. Ada beberapa indikasi gejala pada *Mean Arterial Pressure* (MAP), yaitu terjadinya tekanan darah tinggi dan tekanan darah rendah. Faktor yang dapat mempengaruhi *Mean Arterial Pressure* (MAP) di antaranya adalah volume darah, kontraksi otot jantung, resistensi pembuluh darah, dan elastisitas dinding arteri (Jaya et al., 2021).

Menurut sebuah studi oleh Ramdan et al. (2022) di Rumah Sakit Regional Pasar Rebo di Jakarta Timur, yang melibatkan 110 peserta yang menjalani anestesi spinal untuk operasi caesar, 96 dari mereka (87,3%) memiliki *pembacaan Mean Arterial Pressure* (MAP) yang berada dalam rentang normal. Sebaliknya, 14 responden (12,7%) memiliki nilai MAP yang masuk dalam rentang normal tinggi. Studi oleh Ningsih et al. (2024) di Rumah Sakit Regional Dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, di sisi lain, menunjukkan stabilitas *Mean Arterial Pressure* (MAP) pada pasien yang menerima anestesi spinal. Ditemukan bahwa nilai median MAP adalah 96 mmHg, sedangkan nilai rata-rata MAP adalah 96,16 mmHg. Nilai MAP tertinggi yang diukur adalah 108 mmHg, dan terendah adalah 89 mmHg. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai topik ini. Untuk mengetahui gambaran MAP pada pasien Sectio Caesarea dengan teknik anestesi spinal.

2. METODE

Desain penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif bersifat observasional deskriptif. Pendekatan yang digunakan saat penelitian adalah cross sectional.

Populasi dan Sampel

Pasien di RSUD Dr. Soedirman Kebumen yang menjalani bedah caesar dengan anestesi spinal merupakan populasi dalam penelitian ini. Pengambilan sampel bertujuan yang dipadukan dengan pengambilan sampel non-probabilitas adalah

strategi sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Ketika menggunakan pengambilan sampel non-probabilitas, sampel tidak dipilih secara acak. Sebuah populasi 100 pasien setiap bulan dapat digunakan untuk menghitung ukuran sampel menggunakan rumus Solvin.

Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah Pasien yang menjalani operasi Sectio Caesarea dengan anestesi spinal di RSUD dr. Soedirman Kebumen, Pasien dengan data *Mean Arterial Pressure* (MAP) yang lengkap selama pengukuran setelah anestesi spinal, pasien dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal, gemuk, atau obesitas, pasien tanpa riwayat penyakit komorbid signifikan yang dapat memengaruhi *Mean Arterial Pressure* (MAP) atau respons terhadap anestesi spinal serta pasien yang bersedia menjadi responden penelitian dan menandatangani lembar persetujuan. Kriteria Eksklusi pada penelitian merupakan pasien yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian, pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap atau tidak dapat diakses, pasien yang mengalami komplikasi serius selama atau setelah anestesi spinal yang membutuhkan intervensi medis segera dan mengganggu pengukuran MAP yang akurat, pasien dengan kondisi medis yang merupakan kontraindikasi mutlak untuk anestesi spinal, seperti perdarahan berat maternal, hipotensi berat maternal, gangguan koagulasi berat, atau beberapa jenis gangguan neurologis progresif, pasien dengan data *Mean Arterial Pressure* (MAP) yang tidak terekam dengan jelas atau tidak valid.

Variabel

Variabel Terikat (Dependent) yaitu *Mean Arterial Pressure* (MAP)

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa monitor anestesi dan lembar observasi.

Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk memperoleh data untuk studi ini menggunakan teknik observasi (monitor anestesi pasien).

a. Tahap Persiapan

- 1) Mengurus pengantar izin penelitian di bagian akademik Jurusan Anesthesiology Universitas Harapan Bangsa
- 2) Mengurus izin penelitian di bagian RSUD dr. Soedirman Kebumen
- 3) Melakukan penelitian setelah mendapatkan izin dari RSUD dr. Soedirman Kebumen
- 4) Memberikan lembar informen consent kepada pasien sebelum dilakukan tindakan

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Mencatat identitas pasien dari rekam medis pasien di ruang keperawatan meliputi nama, usia, tinggi badan, berat badan, riwayat penyakit yang menjalani operasi sectio caesarea.
- 2) Melakukan konfirmasi identitas pasien kepada pasien diruang intra operasi.
- 3) Mencatat hasil *Mean Arterial Pressure* (MAP) di monitor selama 5 menit setelah pasien dilakukan spinal anestesi.

Analisa Data

Data dalam studi ini dianalisis menggunakan analisis univariat. Istilah "analisis univariat" menggambarkan pemeriksaan setiap variabel dalam studi dengan tujuan untuk mengkonsolidasikan dataset menjadi informasi yang berguna. Distribusi frekuensi digunakan dalam analisis data univariat. Pengukuran yang digunakan dalam studi ini adalah skala nominal. Rumus sederhana yang digunakan adalah: $X = f \times n \times 100\%$. Penelitian ini diidentifikasi dengan Program SPSS 26.0 (Statistical Product and Service Solution) dan Microsoft Excel 2010 untuk melakukan analisis data.

Kelayakan Etik

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Harapan Bangsa dengan nomor etik B. LPPM-UHB/146/02/2025.

3. HASIL

a. Karakteristik Pasien Operasi Sectio Caesarea dengan Teknik Spinal Anestesi

Tabel 1
Karakteristik Responden

Usia	Frekuensi	Persentase
20-35 tahun	66	82,5
>35 tahun	14	17,5
Total	80	100.0
IMT		
Kurus	1	1.3
Normal	30	37.5
Gemuk	29	36.3
Obesitas	20	25.0
Total	80	100.0
Riwayat Penyakit		
Ada	13	16.3
Tidak Ada	67	83.8
Total	80	100.0

Pada tabel 1 penelitian menunjukkan bahwa 66 responden, atau 82,5% dari total, berada dalam rentang usia 20–35 tahun, sementara 14 responden, atau 17,5% dari total, berusia di atas 35 tahun. Selain itu, menurut Indeks Massa Tubuh (IMT), 29

responden (36,5%) diklasifikasikan sebagai kelebihan berat badan, dan 30 responden (37,5%) memiliki IMT normal. Selain itu, 67 responden (83,8%) tidak pernah sakit. Menurut temuan ini, sebagian besar peserta studi berusia antara 20 dan 35 tahun, memiliki indeks massa tubuh normal, dan tidak memiliki riwayat medis.

b. MAP Sebelum dan Setelah Pemberian Anestesi Spinal pada Pasien Sectio Caesarea dengan Teknik Spinal Anestesi

Tabel 2

Gambaran MAP Sebelum dan Sesudah Spinal Anestesi

Kategori MAP	MAP Sebelum Spinal Anestesi		MAP Sesudah Spinal Anestesi					
			5 menit Pertama		5 menit kedua		5 menit ketiga	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Optimal	26	32.5	65	81.3	78	97.5	75	93.8
Normal	43	53.8	11	13.8	1	1.3	4	5.0
Pre-hipertensi	6	7.5	2	2.5	0	0	1	1.3
Hipertensi grade 1	3	3.8	1	1.3	1	1.3	0	0
Hipertensi grade 2	2	2.5	0	0	0	0	0	0
Hipertensi grade 3	0	0	1	1.3	0	0	0	0

Berdasarkan tabel diatas, gambaran MAP dengan nilai normal 43 responden (53,8%). Hasil MAP di 5 menit pertama dengan sebagian besar nilai MAP dalam kategori optimal sebanyak 65 responden (81,3%), di 5 menit ke dua dengan sebagian besar nilai MAP dalam kategori optimal sebanyak 78 responden (97,5%), dan MAP di 5 menit ke-3 dengan sebagian besar nilai MAP dalam kategori optimal sebanyak 75 responden (93,8%). Hasil ini menunjukkan bahwa gambaran MAP di 5 menit ke-1, 5 menit ke-2 dan 5 menit ke-3 mayoritas nilai MAP dengan hasil yaitu optimal.

4. PEMBAHASAN

a. Karakteristik pada pasien Section Caesarea dengan Spinal Anestesi di RSUD dr. Soedirman Kebumen

Hasil analisis Tabel 4.1 menunjukkan bahwa, dengan 66 responden, sebagian besar responden berusia antara 20 dan 35 tahun. Usia antara 20 dan 35 tahun adalah usia produktif yang optimal untuk kehamilan dan kesehatan reproduksi. Mayoritas responden berada dalam rentang usia reproduksi yang sehat, yaitu antara 20 dan 35 tahun, menurut penelitian Fitriainingsih et al. dari 2022, yang sejalan dengan temuan ini. Menurut studi oleh Dealova et al. (2024), ibu-ibu yang berusia antara 20 dan 35 tahun adalah yang paling sering menjalani operasi caesar. Rahim secara psikologis matang, siap untuk hamil, dan mampu menjaga baik janin maupun dirinya sendiri saat berada di usia antara 20 hingga 35 tahun. Pasien di atas 30 dan yang di bawah 20 lebih rentan terhadap efek negatif dari kehamilan. Operasi caesar mungkin merupakan pilihan terbaik untuk melahirkan

bayi karena komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan dan mempengaruhi proses persalinan (Nazar et al., 2023).

Dengan 30 responden (37,5%), BMI dalam studi ini terutama berada dalam rentang normal. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Rochyati et al. (2024), yang menemukan bahwa 47 responden (58,8%) dari 80 responden memiliki BMI dalam rentang normal. Selain itu, mayoritas dari 33 (41,8%) responden dalam studi Puspita et al. (2021) melaporkan peningkatan berat badan yang normal.

Berdasarkan hasil penelitian ini sebanyak 80 responden didapatkan hasil 67 responden (83,8 %) tidak memiliki riwayat penyakit. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Karlisa et al. (2024) menunjukkan bahwa riwayat penyakit mayoritas sebanyak 30 responden (76,9%). Hal tersebut dapat dikarenakan responden tidak memiliki riwayat penyakit genetik dan pasien memiliki pola hidup yang sehat.

- b. MAP Sebelum dan Setelah pemberian Anestesi Spinal pada Pasien *Sectio Caesarea* dengan Teknik Spinal Anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen.

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penelitian bahwa gambaran MAP sebelum dilakukan spinal anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen dengan kategori nilai MAP normal sebanyak 43 responden (58,7%), Hasil ini menunjukkan bahwa gambaran MAP dengan nilai mayoritas MAP adalah normal. Hal ini sejalan dengan penelitian Mustaqim et al. (2021), didapatkan frekuensi tertinggi MAP pada pasien pre operasi *sectio caesarea* berada pada nilai normal, yaitu sebanyak 30 responden (100%). Hal ini sejalan dengan Putri et al. (2024), hemodinamik MAP pre spinal anestesi pasien *sectio caesarea* masih dalam batas normal, MAP dengan hasil persentase 96,72%. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa faktor seperti usia, IMT, riwayat penyakit dan pasien belum diberikan obat spinal anestesi sehingga keadaan hemodinamik pasien masih dalam batas normal.

Hasil penelitian menunjukkan gambaran MAP di 5 menit ke-1 dengan kategori nilai optimal sebanyak 65 responden (81,3%), MAP di 5 menit ke-2 dengan nilai optimal sebanyak 78 responden (97,5%), MAP di 5 menit ke-3 dengan nilai optimal sebanyak 75 responden (93,8%). Ini konsisten dengan temuan penelitian Key et al. (2022), yang menunjukkan bahwa 51 responden (82,3%) mengalami penurunan nilai MAP dari 62 responden yang menjalani operasi caesar di RSD Mangusada. Menurut para peneliti, sejumlah faktor lingkungan, seperti pola tidur, konsumsi alkohol, stres, obesitas, asupan garam, dan konsumsi kafein, serta faktor responden, seperti usia, BMI, dan faktor genetik, dapat berkontribusi pada tekanan darah seseorang berada dalam kisaran optimal dalam satu menit pertama.

Perubahan MAP setelah spinal anestesi pada pasien *sectio caesarea* mengalami perubahan yang cukup banyak pada 5 menit ke-2 setelah spinal anestesi dengan jumlah responden sebanyak 78 responden (97,5%) dengan kategori optimal, dibandingkan dengan 5 menit ke-1 dengan jumlah 65 responden (81,3 %) dengan kategori optimal. Menurut hal ini, sebagian besar

responden mengalami hipotensi sebagai akibat dari efek obat bupivacaine, yang menyebabkan penurunan tekanan darah dan, pada gilirannya, penurunan MAP pada menit kedua. Ini menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan tekanan darah, yang secara otomatis mengarah pada perubahan MAP. Hal ini konsisten dengan studi oleh Nazar et al. (2023) yang menunjukkan bahwa blok spinal dapat menurunkan tekanan darah dengan menurunkan tekanan arteri, resistensi perifer sistemik, output jantung, dan volume strok. Otot polos pada vena dan arteri dipersarafi oleh serat saraf simpatik, terutama yang berasal dari T5 hingga L1. Oleh karena itu, penurunan MAP pada responden juga akan diakibatkan oleh timbulnya hipotensi.

Perubahan MAP setelah spinal anestesi pada menit kedua sebanyak 78 responden (97,8%) sedangkan pada menit ketiga menjadi 75 responden (93,8%). Peneliti berpendapat bahwa pemberian larutan koloid kepada pasien, yang dapat meningkatkan output jantung dan pengembalian venous, adalah penyebab perubahan nilai MAP pada menit ketiga.. Ini juga konsisten dengan temuan studi Qomariyah (2018), "Efektivitas Pemberian Cairan Kristaloid dan Koloid pada Pasien Sectio Caecaria yang Menjalani Anestesi Regional Terhadap Tekanan Arteri Rata-Rata," yang menunjukkan dampak signifikan dari pemberian cairan koloid dan kristaloid kepada pasien yang di bawah anestesi regional selama operasi caesar. Ini konsisten dengan studi oleh Mustika et al. (2021), yang menunjukkan bahwa penggunaan cairan koloid adalah salah satu metode untuk mencegah hipotensi yang disebabkan oleh anestesi spinal selama operasi caesar. Untuk mengurangi efek vasodilatasi dari anestesi spinal, cairan koloid dirancang untuk meningkatkan volume vaskular.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan berikut dapat diambil berdasarkan temuan dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Soedirman Kebumen:

- a. Karakteristik ibui hamil yang menjalani operasi *sectio caesarea* di RSUD Dr. Soedirman Kebumen sebagian besar berusia antara 20-35 tahun, sebanyak 66 responden (82,5 %), dengan nilai IMT normal 30 responden (37,5%), dan sebanyak 67 responden (83,8 %) tidak memiliki riwayat penyakit.
- b. Gambaran MAP sebelum pasien di spinal anestesi dengan kategori normal sebesar 43 responden (58,7%). Sedangkan MAP setelah spinal anestesi di 5 menit ke-1 dengan nilai optimal sebanyak 65 responden (81,3%), di 5 menit ke-2 dengan nilai optimal MAP sebanyak 78 responden (97,5%), dan di 5 menit ke-3 dengan nilai optimal sebanyak 75 responden (93,8%). Perubahan MAP setelah spinal anestesi pada pasien *sectio caesarea* mengalami perubahan yang cukup besar pada 5 menit ke-2 setelah spinal anestesi Hal ini menunjukan bahwa responden mengalami penurunan tekanan darah sehingga perubahan MAP pada 5 menit ke-2 responden mayoritas mengalami hipotensi hal ini dikarenakan efek dari obat bupivacaine menyebabkan penurunan tekanan sistol dan diastole sehingga secara otomatis menyebabkan penurunan pada MAP.

Saran

Dapat di jadikan sumber dan bahan masukan untuk peneliti lain dengan tema dan konsep yang sama yaitu mengenai gambaran MAP pada pasien sectio caesarea dengan spinal anestesi di RSUD Dr. Soedirman Kebumen. Peneliti hanya melakukan pemantauan MAP selama 15 menit setelah anestesi sehingga untuk lebih lanjut pada penelitian selanjutnya akan dilakukan pemantau MAP dilakukan sampai tindakan sectio caesarea selesai.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dengan apresiasi tulus kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi secara baik dalam penelitian ini, khususnya Universitas Harapan Bangsa Purwokerto sebagai institusi pendidikan kami. Penghargaan sebesar-besarnya juga ditujukan kepada para dosen pembimbing atas bimbingan, semangat, dan masukan berharga yang konsisten diberikan selama seluruh tahapan penelitian. Semoga segala dukungan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

7. REFERENSI

- Amdadi, Z. A., Afriani, A., & Sabur, F. (2020). Mean Arterial Pressure Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 15(2), 272. <https://doi.org/10.32382/medkes.v15i2.1469>.
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKN*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Dealova, A., Wibowo, T. H., & Handayani, R. N. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pada Pasien Sectio Caesarea (SC) Pra Spinal Anestesi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kebumen. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(7), 221–231. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11059026>
- Doelakeh, E. S., & Chandak, A. (2023). Risk Factors in Administering Spinal Anesthesia: A Comprehensive Review. *Cureus*, 15(12). <https://doi.org/10.7759/cureus.49886>
- Engely, K., Latupeirissa, N., & Angkejaya, O. W. (2020). *Perbandingan Kestabilan Hemodinamika Antara Posisi left lateral 15° Dengan Berbaring Terlentang Pada Pasien Sectio Caesarea Post Anestesi Spinal*. 2(April).
- Fantin, R., Ortner, C. M., Klein, K. U., Putz, G., Marhofer, D., & Jochberger, S. (2020). Hypotension induced by spinal anesthesia during cesarean section: Current treatment concepts. *Anaesthesist*, 69(4), 254–261. <https://doi.org/10.1007/s00101-020-00755-0>
- Fitrianingsih, F., Sukmaningtyas, W., & Setyawati, M. B. (2022). Gambaran

- Kejadian Hipotermia pada Pasien Sectio Caesarea Pasca Anestesi Spinal di Rumah Sakit Ibu Anak (RSIA) Ummu Hani Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14–21. <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/1016%0Ahttps://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/download/1016/360>
- Inggar, D., Octavirani, P., Murdiyanto, J., Darah, K. T., & Anestesi, S. (2023). *Dengan Spinal Anestesi*. 14(1), 73–81.
- Jaya, W., Abshor, U., Laksono, B. H., & Fatoni, A. Z. (2021). Delta Inferior Vena Cava Index Correlated with Mean Arterial Pressure (MAP) in Spinal Anesthesia. *Journal of Anaesthesia and Pain*, 2(2), 65–69. <https://doi.org/10.21776/ub.jap.2021.002.02.04>
- Kandil, H., Soliman, A., Alghamdi, N. S., Jennings, J. R., & El-Baz, A. (2023). Using Mean Arterial Pressure in Hypertension Diagnosis versus Using Either Systolic or Diastolic Blood Pressure Measurements. *Biomedicines*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030849>
- Karlisa. (2024). Pengaruh elevasi kaki terhadap pencegahan hipotensi pada pasien. *Journal OfNursing and Health (JNH)*, 9 Nomor 1, 35–41.
- Key. (2022). Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipotensi pada pasien sectio caesarea dengan spinal anestesi di RSD Mangusada. In *Braz Dent J*. (Vol. 33, Issue 1).
- Maheshwari, K., Shimada, T., Yang, D., Khanna, S., Cywinski, J. B., Irefin, S. A., Ayad, S., Turan, A., Ruetzler, K., Qiu, Y., Saha, P., Mascha, E. J., & Sessler, D. I. (2020). Hypotension Prediction Index for Prevention of Hypotension during Moderate- to High-risk Noncardiac Surgery: A Pilot Randomized Trial. *Anesthesiology*, 133(6), 1214–1222. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003557>
- Marbase, F. A., Susanto, A., & Sebayang, S. M. (2024). Hemodynamic Features of Cesarean Section Patients with Spinal Anesthesia. *Java Nursing Journal*, 2(2), 162–170. <https://doi.org/10.61716/jnj.v2i2.49>
- Mustaqim, M. H., & Mardalena, E. (2021). Pemantauan Mean Arterial Pressure (Map) Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Menggunakan Teknik Anestesi Sub Arachnoid Block (Sab) Di Rs Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh. *Jurnal Sains Riset* |, 11(2), 426. <http://journal.unigha.ac.id/index.php/JSR>
- Mustika Sari, Galih Pria Pambayun, & Ambar Samekto. (2021). Efektifitas Loading Cairan Koloid Terhadap Kejadian Hipotensi Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi Di RSD Dr A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 1(3), 161–166. <https://doi.org/10.55606/jikki.v1i3.2220>
- Nazar, S., Wibowo, T. H., & Wirakhmi, I. N. (2023). Pengaruh Anestesi Spinal Terhadap Hemodinamik Pada Pasien Sectio Caesarea di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. *Viva Medika*, 16(02), 145–151. <https://doi.org/10.35960/vm.v16i2.913>
- Ningsih, E. S., Wibowo, T. H., & Siwi, T. H. (2024). *Gambaran Kestabilan MAP (*

- Mean Arterial Pressure) dan Heart Rate Pasien. 5(2), 423–431.*
- Pontoh, N. A., Setyawati, M. B., & Adriyani, F. H. N. (2023). Profil Hemodinamik Pasien Sectio Caesarea yang Mengalami Kejadian Hipotensi Intra Anestesi Spinal. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 605–614. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i2.2240>
- Putra, A. P., Millizia, A., & Akbar, M. K. (2022). Manajemen Anestesi Perioperatif. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(2), 82. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v1i2.8098>
- Putri, F. A. A., Yudono, D. T., Suandika, M., & Susanto, A. (2024). Gambaran Hemodinamik Pre dan Pasca Spinal Anestesi Pada Pasien Sectio Caesarea di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Kabupaten Purbalingga. *JURNAL PENELITIAN TERAPAN KESEHATAN*.
- Rahman. (2022). Metode Pengumpulan Data Sekunder. In *Asik Belajar* (Issue 10).
- Ramdan, T., Siwi, A. S., & Ulfah, M. (2022). Gambaran Hemodinamik Pasien Intra Operasi Sectio Caesarea dengan Spinal Anestesi di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo Jakarta Timur. *2022 Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, 528–537.
- Rochyati, I., Yudono, D. T., & Suandika, M. (2024). Gambaran Surginal Apgar Score (SAS) Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Anestesi Spinal Di Ruang Instalasi bedah Sentral Rumah Sakit Islam Banjarnegara. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Septiana, M., & Sapitri, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persalinan Sectio Caesarea. *Lentera Perawat*, 1(2), 88–97. <https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/lenteraperawat/article/view/143>
- Suprptomo, R. (2022). Manajemen Anestesi Spinal dengan Levobupivakain Isobarik dan Fentanil pada Pasien Preeklampsia Berat yang dilakukan Seksio Sesarea. *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesia*, 5(3), 169–175. <https://doi.org/10.47507/obstetri.v5i3.105>