



# BUNGA RAMPAI SAINTIFIKA

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

NOMOR

7  
2018





# **Bunga Rampai Saintifika FK UKI**

**(Nomor 7)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
2018**

Buku:

## Bunga Rampai Saintifika FK UKI (Nomer 7)

### Penulis:

- Erica G. M. Simanjuntak, Andre Y. Tambunan
- Robert H. Sirait, Bellatania Yuda
- Theza E. A. Pellondo'u, Glenn A. Poddalah
- Trimurti Parnomo, Dini Gustiarini
- Tigor P. Simanjuntak, Citha N. Tallesang
- Marwito Wiyanto, Deliza P. Mustamu
- Rahayu Yekti, Cicylia A.I.N. Mangindaan
- Sri U. Wahyudi, Anggi I. Mahaswari
- Abraham Simatupang, Elisabeth A.U. Harkristuti
- Fri Rachmawati, Vebrianty Rantelino
- Frisca R. Batubara, Nur N. Prihantini
- Reinne N. Christine
- Nur N. Prihantini
- Frits R.W Suling, Lavenia R. T. Bua
- Pratiwi D. Kusumo, Anastasia K. Nae
- Lili Indrawati, Yustina Simbolon
- Andre C. P. Sihombing, Gabriella F.Tan
- Desy Ria Simanjuntak, Ervina M. Sapranim
- Januar Simatupang, Anastasia G. Simanjuntak
- Soekidjo Notoadmodjo, Ereis Valentina

### Editor:

- Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M. Biomed
- Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si
- Dr. Dra. Trini Suryowati, MS
- Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An
- Fransiska Sitompul, M.Farm., Apt
- Jap Mai Cing, S.Si, M.Si
- dr. Yunita RMB sitompul, MKK., Sp. Ok

Penerbit: FK UKI

Jl. Mayjen Sutoyo No. 2 Cawang Jakarta 13630 Telp. (021) 2936 2032 / 33

Fax. (021) 2936 2038

Email: fk@uki.ac.id

ISBN No. ....

Hak cipta di lindungi undang-undang

## Kata Pengantar

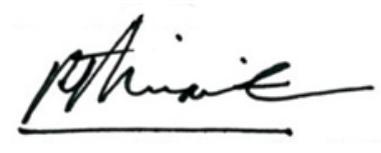
Syalom dan Salam Sejahtera untuk kita semua,

Puji Syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Seri ke 7 Rangkaian hasil olah pikir para Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia ini. Buku ini adalah kumpulan analisa para staff pengajar, berdasarkan hasil penelitian di lapangan. .

Dosen sebagai seorang ilmuwan wajib melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas dan tanggung jawabnya dalam menjalankan Tri Darma Perguruan Tinggi. Hasil penelitian itulah yang dipublikasikan dalam serial Scientifika ini. Buku ini merupakan analisa berseri yang terdiri dari penelitian singkat, dimulai dari latar belakang hingga kesimpulan dari beberapa kasus yang menarik berdasarkan realita yang ditemui dalam kehidupan masyarakat sehari sehari. Semoga serial buku Scientifika ini dapat dibaca dan dimanfaatkan oleh masyarakat luas terutama pengetahuan akan kesehatan. Serta semoga buku ini dapat menambah literatur buku ilmu pengetahuan kedokteran, khususnya bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Fakultas Universitas Kristen Indonesia

Terima kasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu terbitnya buku ini. Dengan senang hati kami menerima saran dan kritikan dari para pembaca yang budiman.

Jakarta, 2018  
Dekan FKUKI



Dr. dr. Robert H. Sirait, Sp.An

## **Editorial**

Rangkaian penelitian seyogyanya berujung kepada publikasi buku sehingga penelitian tersebut dapat berguna bagi pembaca sebagai buku acuan dan tambahan informasi terbaru. Penerbitan buku ini bertujuan untuk memberikan temuan-temuan terkini kepada khalayak yang lebih luas, meski tetap harus dilakukan secara terbatas dan terukur.

Dalam buku nomor 7 Media karya Ilmiah FKUKI ini kembali disajikan beragam hasil penelitian ilmiah baik dalam bentuk Laporan kasus maupun Hasil Tinjauan Pustaka. Buku ini berisi beragam topik dari kumpulan tulisan dan analisa yang dapat digunakan sebagai acuan untuk Penelitian berikutnya.

Seperti pepatah mengatakan ‘ tak ada gading yang tak retak’ maka dengan penuh kerendahan hati kami menyampaikan permohonan maaf jika terdapat kesalahan atau kekurangan dalam penyajian buku ini. Saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan untuk membuat buku seperti ini makin baik di amsa depan.

Selamat membaca.

Forman E. Siagian

## DAFTAR ISI

### Kata Pengantar

Robert H. Sirait ..... iii

### Editorial

Forman Erwin Siagian ..... iv

Daftar Isi ..... v

### Diabetes Melitus

Profil HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia Periode Juli 2016 – Juni 2018

Erica G. M. Simanjuntak, Andre Y. Tambunan ..... 1

### Anestesi Spinal

Profil Hemodinamik Pasien yang Menjalani Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara di RSUD UKI Periode Tahun 2015-2017

Robert H. Sirait, Bellatania Yuda ..... 7

### Hernia Nukleus Pulposus

Gambaran Penderita Hernia Nukleus Pulposus Di Rumah Sakit Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang pada Tahun 2015 sampai 2017

Theza E. A. Pellondo'u, Glenn A. Poddalah ..... 13

### Ekstrak Bawang Putih

Uji Efektivitas Ekstrak Bawang Putih (*alliumsativum l.*) dalam Berbagai Konsentrasi Terhadap Pertumbuhan Kuman *Staphylococcus Aureus*

Trimurti Parnomo, Dini Gustiarini ..... 19

### Hemoglobin

Analisis Kadar Hemoglobin Tikus Putih Betina (*Rattus norvegicus*) Sebelum dan Sesudah Intervensi Pemberian Ekstrak Buah Pinang (*Areca catechu L.*)

Tigor P. Simanjuntak, Citha N. Tallesang ..... 23

### Hand Sanitizer

Efektifitas Penggunaan *Hand Sanitizer* dari 3 Jenis Berbeda di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Marwito Wiyanto, Deliza P. Mustamu ..... 31

### Personal Hygiene

Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tentang *Hygiene Personal* terhadap *Pityriasis Versicolor* pada Mahasiswa Angkatan 2016 FK UKI

Rahayu Yekti, Cicylia A.I.N. Mangindaan ..... 35

### Bakteri Coli

Prevalensi *Escherichia coli* pada Minuman Jus Mangga di Wilayah Kelurahan Cawang, Jakarta Timur

Sri U. Wahyudi, Anggi I. Mahaswari ..... 41

### Hipertensi dan Obat Antihipertensi

Profil dan Prevalensi Pasien Hipertensi Essensial serta Penggunaan Obat Antihipertensi di Prolanis Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Periode Januari 2017 – Januari 2018

Abraham Simatupang, Elisabeth A.U. Harkristuti ..... 45

## **Uji Toksin**

Uji Toksisitas dan Fitokimia Ekstrak Suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth)

Fri Rachmawati, Vebrianty Rantelino ..... 51

## **Plastik dan Kanker**

Polimerisasi Plastik dan Kanker

Frisca R. Batubara, Nur N. Prihantini ..... 57

## **Mata**

Ulkus Kornea dengan Penyebab Bakteri; Sebuah Laporan Kasus

Reinne N. Christine ..... 63

## **Leptin**

Hormon Leptin dan Sindrom Metabolik

Nur N. Prihantini ..... 71

## **Ekokardiografi**

Profil Pasien dengan Ekokardiografi di Rumah Sakit Umum UKI Januari-April 2018

Frits R.W Suling, Lavenia R. T. Bua ..... 77

## **Ekstrak Biji Alpukat**

Aktivitas Antijamur Ekstrak Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*

Pratiwi D. Kusumo, Anastasia K. Nae ..... 85

## **Ekstrak Daun Sirsak**

Efek Pemberian Ekstrak Daun Sirsak terhadap Gambaran Histopatologi Kolon Mencit sebagai Hewan Model Kanker Kolorektal

Lili Indrawati, Yustina Simbolon ..... 91

## **Nyeri Pinggang**

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Nyeri Pinggang Bawah pada Pekerja Konveksi di Pademangan Timur Jakarta Utara Tahun 2018

Andre C. P. Sihombing, Gabriella F.Tan ..... 97

## **Karakteristik Hipertensi**

Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum UKI Jakarta Timur pada Tahun 2018

Desy R.Simanjuntak, Ervina M. Sapranim ..... 101

## **Stress dan Dismenore**

Hubungan Antara Faktor Psikis (Stress) dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi FK UKI Angkatan 2016-2017

Januar Simatupang, Anastasia G. Simanjuntak ..... 105

## **Osteoarthritis**

Gambaran Osteoarthritis Genu Berdasarkan Karakteristik Pasien di RSUD Koja Periode Januari 2017 – Desember 2017

Soekidjo Notoadmodjo, Ereis Valentina ..... 111

## Profil Hemodinamik Pasien yang Menjalani Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara di RSUD UKI Periode Tahun 2015-2017

Robert H. Sirait<sup>1\*</sup>, Bellatania Yuda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Anestesiologi, <sup>2</sup>Mahasiswa Program Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, Jakarta- Indonesia

\*Email: robert.sirait@uki.ac.id

### Abstraksi

Teknik anestesi spinal merupakan teknik anestesi yang sering direkomendasikan untuk seksio sesarea. Tindakan anestesi ini dapat menimbulkan perubahan hemodinamik berupa penurunan hemodinamik. Pada primipara dan multipara, perbedaan respon psikologis terhadap kehamilan dapat mempengaruhi hemodinamiknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil hemodinamik pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal pada primipara dan multipara di RSUD UKI periode tahun 2015-2017. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif menggunakan 68 rekam medis yang dianalisis secara univariat dengan menggunakan program SPSS v.22. Hasil analisis menunjukkan profil hemodinamik pasien seksio sesarea dengan anestesi spinal yaitu Tekanan darah sistolik (TDS) meningkat pada 14 pasien (60,9%) primipara dan 23 pasien (51,1%) multipara, Tekanan Darah Diastolik (TDD) menurun pada 11 pasien (47,8%) primipara dan 19 pasien (42,2%) multipara, Frekuensi nadi (Frek. Nadi) menurun pada 12 pasien (52,2%) primipara dan 24 pasien (53,3%) multipara, *Mean Arterial Pressure* (MAP) meningkat pada 12 pasien (52,2%) primipara dan menurun pada 22 pasien (48,9%) multipara.

**Kata kunci:** Seksio sesarea, Anestesi Spinal, Primipara, Multipara, Tekanan darah sistolik, Tekanan darah Diastolik, Frekuensi nadi, *Mean Arterial Pressure* (MAP)

## Hemodynamic Profile of Patients Who Underwent Cesarean Section with Spinal Anesthesia in Primipara and Multipara at the General Hospital Universitas Kristen Indonesia, 2015-2017

### Abstract

*Spinal anesthesia is an anesthetic technique that is often recommended for cesarean section. This anesthetic action can cause hemodynamic changes in the form of decreased hemodynamics. In primipara and multipara, differences in psychological responses to pregnancy can affect hemodynamics. This study aimed to determine the hemodynamic profile of patients who underwent cesarean section under primipara and multipara spinal anesthesia at the UKI General Hospital for the period 2015-2017. The type of research used in this study was descriptive using 68 medical records which were analyzed univariately using the SPSS v.22 program. The analysis showed haemodynamic profile of cesarean section patients with spinal anesthesia, namely systolic blood pressure (TDS) increased in 14 patients (60.9%) primipara and 23 patients (51.1%) multiparas, Diastolic Blood Pressure (TDD) decreased in 11 patients (47.8%) primiparas and 19 patients (42.2%) multiparous, pulse frequency (freq. Pulse) decreased in 12 patients (52.2%) primiparas and 24 patients (53.3%) multiparas, mean Arterial pressure (MAP) increased in 12 patients (52.2%) primipara and decreased in 22 patients (48.9%) multiparas.*

**Keyword:** *Cesarean section, Spinal anesthesia, Primipara, Multipara, systolic blood pressure, Diastolic blood pressure, pulse frequency, Mean Arterial Pressure (MAP)*

### Pendahuluan

Seiring berjalannya waktu dan kecanggihan teknologi, saat ini proses persalinan yang banyak ditemui tidak hanya pervaginam (normal). Ada proses persalinanlain yang dilakukan bila terdapat penyulit pada

kehamilan melalui tindakan pembedahan yang disebut seksiosesarea. Seksiosesarea saat ini merupakan operasi yang umum dilakukan kepada wanita hamil khususnya di Indonesia. Hal ini terlihat dari data yang dilakukan oleh Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) yang menunjukkan terjadinya peningkatan seksio sesarea di Indonesia dari tahun 1991 sampai tahun 2007 yaitu mencapai 1,3–6,8%.<sup>1</sup> Di DKI Jakarta, hasil Riskesdas 2013 menunjukkan proporsi tertinggi sebanyak 19,9% untuk hasil kelahiran melalui bedah sesar.<sup>2</sup> Permintaan dari ibu bersalin merupakan faktor yang banyak dilakukan dalam melatar belakangi terjadinya seksio sesarea. Dari penelitian yang dilakukan di RS Santa Elisabeth Medan tahun 2003 menunjukkan hasil bahwa rasa sakit pada persalinan merupakan faktor yang mendorong ibu bersalin meminta persalinan secara seksio sesarea.<sup>3</sup> Faktor lain dapat berupa perasaan takut melahirkan berdasarkan pengalaman sebelumnya, ingin seksio sesarea elektif karena takut bayinya mengalami cedera selama persalinan atau mengurangi risiko kerusakan dasar panggul, serta takut terjadinya perubahan pada tubuhnya. Indikasi lain yang mempengaruhi terjadinya seksio sesarea yaitu induksi persalinan gagal (20,9%), seksio sesarea berulang (16,6%), plasenta previa (11,2%), disproporsi kepala panggul (8%), dan Preeklampsia Berat (PEB) (8%).<sup>4</sup>

Kehamilan menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis pada seluruh tubuh wanita hamil. Terjadinya perubahan fisiologis menyebabkan kenaikan tekanan darah, volume darah, tekanan pembuluh darah perifer, serta tekanan pada sisi kanan jantung. Pada kehamilan, darah yang dipompa oleh jantung akan meningkat sekitar 30%, sementara denyut nadi akan meningkat 10 kali /menit. Volume darah meningkat 40% pada kehamilan normal. Kenaikan tekanan pembuluh darah perifer terjadi karena adanya peningkatan volume air total pada tubuh ibu dan hal ini sering menimbulkan edema perifer serta vena varikosa bahkan pada kehamilan normal.<sup>5</sup> Perbedaan respon psikologis terhadap kehamilan dan persalinan dapat terjadi pada primipara dan multipara. Pada multipara peristiwa kelahiran, perubahan fisik, perubahan hormon, dan perawatan bayi adalah suatu pengalaman yang seharusnya sudah dapat diadaptasi. Sedangkan pada primipara merupakan pengalaman pertama yang dianggap begitu menegangkan.<sup>6</sup> Oleh karena itu keadaan hemodinamik pasca persalinan yang terjadi mungkin berbeda antara individu satu dengan yang lainnya.

Perubahan fisiologis pada ibu hamil dapat mempengaruhi pada anestesi yang diberikan. Secara internasional, *Obstetric Anaesthesia Guidelines* merekomendasikan teknik anestesi spinal ataupun epidural dibandingkan dengan anestesi umum untuk sebagian besar seksio sesarea.<sup>7</sup> Menurut penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat pada tahun 1992, anestesi spinal dilakukan lebih dari 80% seksio sesarea.<sup>8</sup> Alasan utama direkomendasikannya anestesi regional pada seksio sesarea adalah risiko terjadinya kegagalan *intubasi endotrakea* serta kemungkinan terjadi aspirasi bila dilakukan dengan anestesi umum.<sup>7</sup> Dengan teknik spinal dapat diperoleh hasil anestesi yang memuaskan di bagian perineum, anus, dan sebagian isi panggul bagian bawah. Pada anestesi spinal, anestetik diberikan di ruang araknoid yang berisi *Liquor Cerebro Spinal* (LCS). Anestetik akan tersebar di dalam dan berdifusi ke saraf yang masuk dan keluar dari *medulla spinalis*. Teknik anestesi ini merupakan metode yang baik digunakan pada wanita hamil karena sederhana, *onset* nya yang cepat, dan ibu tetap terjaga pada saat kelahiran berlangsung.<sup>9</sup>

Penggunaan teknik spinal pada pasien yang menjalani seksio sesarea dapat mempengaruhi perubahan hemodinamik, yaitu penurunan tekanan sistolik, tekanan diastolik, dan rerata tekanan arteri, serta terjadi peningkatan frekuensi nadi. Hal ini dapat menyebabkan komplikasi yang serius yakni hipotensi, *Postdural Puncture Headache* (PDPH), dan *blokkade spinal total*.<sup>4</sup> Oleh karena itu, peneliti ingin mencari tahu tentang profil hemodinamik pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal pada primipara dan multipara di RSUD UKI periode tahun 2015-2017.

## Bahan dan Cara

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif untuk melihat profil hemodinamik pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal pada primipara dan multipara berdasarkan usia, jenis operasi, dan status hemodinamik. Data didapatkan dari data rekam medis RSUD UKI periode tahun 2015-2017.

## Hasil

Pada penelitian ini didapatkan total pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal pada primipara dan multipara di RSUD UKI periode tahun 2015-2017 sebanyak 140 rekam medik pasien. Kemudian dari 140 rekam medik pasien diambil sampel 68 yang mempunyai data paling lengkap sesuai kriteria inklusi yang telah ditentukan. Dari 68 sampel didapatkan 23 primipara dan 45 multipara, usia termuda 20 tahun dan tertua 35 tahun, serta jenis operasi, dan status hemodinamik pasien.

**Tabel 1. Distribusi Usia Pasien Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara.**

Usia (Tahun)	Primipara		Multipara	
	Jumlah (N)	Persentase (%)	Jumlah (N)	Persentase (%)
20-23	2	8,7	2	4,4
24-27	8	34,8	17	37,8
28-31	8	34,8	11	24,4
32-35	5	21,7	15	33,3
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 1 didapatkan pasien seksio sesarea dengan anestesi spinal pada primipara dan multipara di RSUD UKI usia paling banyak pada primipara adalah usia 24-27 dan 28-31 tahun sebanyak 8 pasien (34,8%), dengan kelompok usia 20-23 tahun sebanyak 2 pasien (8,7%), sebanyak 5 pasien (21,7%) berusia 32-35 tahun. Dan, data usia paling banyak pada multipara adalah umur 24-27 tahun sebanyak 17 (37,8%) pasien, dengan kelompok usia 20-23 tahun sebanyak 2 pasien (4,4%), sebanyak 11 pasien (24,4%) berusia 28-31 tahun dan kelompok usia tertua 32-35 tahun sebanyak 15 pasien (33,3%).

**Tabel 2. Distribusi Jenis Operasi Pasien Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara**

Jenis Operasi	Primipara		Multipara	
	Jumlah (N)	Persentase (%)	Jumlah (N)	Persentase (%)
Elektif	16	69,6	37	82,2
Cito	7	30,4	8	17,8
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 2 di dapatkan jenis operasi elektif lebih banyak dari pada cito/emergensi, yaitu pada primipara sebanyak 16 pasien (69,6%) mendapatkan jenis operasi elektif, jenis operasi cito/emergensi sebanyak 7 pasien (30,4%) pada primipara. Dan pada multipara paling banyak 37 pasien (82,2%) yang mendapatkan jenis operasi elektif, dan jenis operasi cito/emergensi sebanyak 8 pasien (17,8%).

**Tabel 3. Distribusi Tekanan Darah Sistolik (TDS) Sebelum (Pra) dan Sesudah (Post) Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara**

TDD Pra dan Post Anestesi Spinal	Primipara		Multipara	
	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)
Meningkat	7	30,4	17	37,8
Menurun	11	47,8	19	42,2
Tetap	5	21,7	9	20,0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 3 ditemukan bahwa pada primipara 14 pasien (60,9%) banyak yang TDS-nya meningkat, sementara dengan TDS menurun sebanyak 7 pasien (30,4%), dan TDS-nya yang tetap sebanyak 2 pasien (8,7%). Pada multipara ditemukan bahwa 23 pasien (51,1%) TDS-nya meningkat dan TDS menurun sebanyak 16 pasien (35,6%), sementara TDS yang tetap sebanyak 6 pasien (13,3%).

**Tabel 4. Distribusi Tekanan Darah Diastolik (TDD) Sebelum (Pra) dan Sesudah (Post) Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara**

TDS Pra dan Post Anestesi Spinal	Primipara		Multipara	
	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)
Meningkat	14	60,9	23	51,1
Menurun	7	30,4	16	35,6
Tetap	2	8,7	6	13,3
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 4 didapatkan TDS pasien seksio sesarea pada primipara terbanyak mengalami penurunan sebanyak 11 pasien (47,8%), dan yang meningkat sebanyak 7 pasien (30,4%), sementara yang TDS-nya tetap sebanyak 5 pasien (21,7%). Dan pada multipara terbanyak mengalami penurunan TDS yaitu sebanyak 19 pasien (42,2 %), dan yang meningkat sebanyak 17 pasien (37,8%), sementara TDS yang tetap sebanyak 9 pasien (20,0%).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nadi Sebelum (Pra) dan Sesudah (Post) Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara**

Frek. Nadi Pra dan Post Anestesi Spinal	Primipara		Multipara	
	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)
Meningkat	7	30,4	20	44,4
Menurun	12	52,2	24	53,3
Tetap	4	17,4	1	2,2
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 5 didapatkan frekuensi nadi pasien seksio sesarea di RSUD UKI banyak yang menurun, yaitu pada primipara sebanyak 12 pasien (52,2%) dan pada multipara sebanyak 24 pasien (53,3%). Pada primipara, didapatkan frekuensi nadi meningkat sebanyak 7 pasien (30,4%) dan frekuensi nadi tetap sebanyak 4 pasien (17,4%). Pada multipara, didapatkan frekuensi nadi meningkat sebanyak 20 pasien (44,4%) dan frekuensi nadi tetap sebanyak 1 pasien (2,2%).

**Tabel 6. Distribusi Mean Arterial Pressure (MAP) Sebelum (Pra) dan Sesudah (Post) Anestesi Spinal pada Primipara dan Multipara**

MAP Pra dan Post Anestesi Spinal	Primipara		Multipara	
	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)
Meningkat	12	52,2	21	46,7
Menurun	9	39,1	22	48,9
Tetap	2	8,7	2	4,4
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Pada Tabel 6 didapatkan Mean Arterial Pressure (MAP) pasien seksio sesarea di RSUD UKI pada primipara banyak yang meningkat yaitu sebanyak 12 pasien (52,2%) dan multipara banyak yang menurun MAP-nya yaitu sebanyak 22 pasien (48,9%). Pada primipara, didapatkan MAP menurun sebanyak 9 pasien (39,1%) dan MAP tetap sebanyak 2 pasien (8,7%). Pada multipara, didapatkan frekuensi nadi meningkat sebanyak 21 pasien (46,7%) dan MAP tetap sebanyak 2 pasien (4,4%).

## Diskusi

Penelitian ini menampilkan profil hemodinamik pasien seksio sesarea yang menjalani spinal anestesi pada primipara dan multipara di RSUD UKI periode tahun 2015-2017 mulai dari distribusi usia, jenis operasi, tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah anestesi spinal, frekuensi nadi sebelum dan sesudah anestesi spinal, dan MAP sebelum dan sesudah dilakukan anestesi spinal.

Berdasarkan data di RSUD UKI di dapatkan bahwa jumlah pasien primipara yang paling banyak melakukan seksio sesarea dengan anestesi spinal berada pada kelompok usia 24-27 dan 28-31 tahun sebanyak 8 pasien (34,8%). Dan jumlah pasien multipara yang paling banyak berada pada kelompok usia 24-27 tahun sebanyak 17 (37,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayalew Marye yang berjudul “*Spinal Anesthesia For Cesarean Delivery At Two Teaching Hospitals In Addis Ababa, Ethiopia*” yang menyatakan bahwa pasien seksio sesarea yang menggunakan anestesi spinal banyak pada kelompok usia 25-29 tahun sebanyak 155 pasien (40,8%).<sup>10</sup>

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosellah yang berjudul “Distribusi Kejadian Seksio Sesarea Di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu Dan Anak (Rskdia) Siti Fatimah Makassar Periode Mei Tahun 2013” dengan hasil kelompok usia yang paling banyak melakukan seksio sesarea dengan anestesi spinal adalah usia 20-35 tahun sebanyak 27 orang (64,3%). Hal itu disebabkan karena adanya riwayat seksio sesarea sebelumnya dan kelainan letak. Sebab terjadinya kelainan letak seperti letak sungsang diantaranya terdapatnya plasenta previa, makrosemia, hidrosefalus, hidramnion, oligohidramnion, keadaan tali pusat yang melilit dan keadaan kehamilan ganda. Sedangkan penyebab letak lintang sendiri tidak jauh berbeda dengan letak sungsang, dari sudut maternal adanya panggul sempit, multiparitas, kehamilan ganda, hidramnion atau oligohidramnion, serta tumor pada daerah pelvis, prematuritas, kelainan congenital dan lain-lain.<sup>11,12</sup>

Data karakteristik jenis operasi pasien seksio sesarea dengan anestesi spinal pada primipara dan multipara menunjukkan bahwa jenis operasi elektif lebih banyak dari pada cito/emergensi, yaitu pada primipara sebanyak 16 pasien (69,6%) dan pada multipara sebanyak 37 pasien (82,2%). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Yaeni yang berjudul “Analisa Indikasi dilakukan persalinan sectio caesarea Di Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”, dijelaskan dalam penelitian tersebut bahwa seksio sesarea merupakan suatu prosedur persalinan kedaruratan yang merupakan upaya terakhir. Waktu persalinan seksio sesarea di rumah sakit swasta dan negeri banyak dilakukan karena emergency sebanyak 63,5% untuk rumah sakit negeri dan 51,4% untuk rumah sakit swasta. Namun, hal lain juga terkait dengan permintaan pasien sendiri yang umumnya karena rasa takut dan cemas menghadapi persalinan normal, maka merencanakan seksio sesarea.

Berdasarkan data TDS pra dan post anestesi spinal ada primipara dan multipara menunjukkan TDS yang menurun pada primipara sebanyak 7 pasien (30,4%) dan pada multipara sebanyak 16 pasien (35,6%). Berdasarkan data TDD pra dan post anestesi spinal pada primipara dan multipara menunjukkan TDD yang menurun pada primipara sebanyak 11 pasien (47,8%) dan pada multipara sebanyak 19 pasien (42,2%). Dari hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan hemodinamik pasien seksio sesarea sebelum dan sesudah anestesi spinal pada primipara dan multipara yaitu penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Pada hipotensi terjadi penurunan tekanan darah lebih dari 20% dari tekanan baseline atau sistolik di bawah 90 mmHg dan diastolik dibawah 60 mmHg . Hal itu merupakan komplikasi yang sering terjadi setelah tindakan anestesi spinal pada pasien seksio sesarea yaitu hipotensi. Hipotensi terjadi akibat blockade simpatis terhadap aktivitas vasomotor pembuluh darah serta penekanan aorta dan vena kava inferior oleh uterus yang membesar terutama pada saat pasien telentang.<sup>13</sup>

Faktor yang mempengaruhi derajat dan insidens hipotensi pada anestesi spinal adalah dosis obat anestetik lokal bupivakain, lokasi penyuntikan anestesi spinal, lama penyuntikan obat anestesi spinal, usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, BMI, kondisi fisik, posisi pasien saat anestesi spinal, perubahan posisi uterus miring ke kiri dengan ganjal pinggul, ketinggian blokade anestesi yang dicapai, jumlah perdarahan selama operasi > 500ml, jumlah efedrin yang digunakan untuk mengatasi hipotensi,

penggunaan cairan prehidrasi.<sup>31</sup> Usia merupakan salah satu faktor risiko hipotensi pada pemberian anestesi spinal yang sama namun penurunan tekanan darah pasien yang berusia lebih muda akan lebih ringan daripada yang lebih tua. Hal tersebut mungkin dipengaruhi dengan penurunan curah jantung seiring bertambahnya usia. Angka kejadian hipotensi meningkat secara progresif setelah usia 50 tahun.<sup>13,14</sup>

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa frekuensi nadi mengalami penurunan tetapi sebagian besar masih dalam batas normal. Sebanyak 12 pasien (52,2%) pasien primipara frekuensi nadinya menurun dan 24 pasien (53,3%) pasien multipara frekuensi nadinya menurun. Pada Anestesi spinal yang mencapai T4 dapat terjadi penurunan frekuensi nadi dan penurunan tekanan darah dikarenakan terjadinya bloksaraf simpatis yang bersifat akselerator jantung.

Dari hasil penelitian 68 pasien primipara dan multipara didapatkan perubahan hemodinamik setelah anestesi spinal pada pasien seksio sesarea yang ditandai dengan penurunan dan kenaikan tekanan darah, frekuensi nadi dan MAP, tetapi sesuai dengan hasil penelitian, pasien yang bersangkutan tidak mengalami penurunan yang berat dan sebagian besar penurunan hemodinamik yang dialami tersebut masih dalam batas normal. Hal ini karena adanya berbagai cara digunakan untuk tetap mengoptimalkan hemodinamik seperti mencegah serta mengangani hipotensi yang terjadi pada seksio sesarea, antara lain pemberian cairan prehidrasi (preloading) cairan kristaloid (10-20mL/kgBB) sebelum dilakukan tindakan terbukti aman dan efektif dilakukan untuk mencegah hipotensi<sup>30</sup>. Posisi uterus miring ke kiri (minimum 15°) dengan cara mengganjal pelvis atau memiringkan meja, posisi sedikit head up setelah penyuntikan obat anestesi lokal hiperbarik. Pemberian vasopresor (efedrin, penilefrin, atau dopamin), yang paling sering digunakan adalah efedrin, diberikan secara intravena dengan dosis 10-15 ml/kgBB diberikan 15 menit sebelum prosedur anestesi spinal dilakukan.

## **Kesimpulan**

Profil hemodinamik pada primipara dan multipara sama-sama mengalami penurunan, namun pada multipara penurunan hemodinamik lebih banyak terjadi. TDS sebelum dan sesudah anestesi spinal paling banyak mengalami peningkatan TDS pada primipara dan multipara. Pada primipara sebanyak 60,9% dan pada multipara sebanyak 51,1%. TDD sebelum dan sesudah anestesi spinal paling banyak mengalami penurunan TDD pada primipara dan multipara. Pada primipara sebanyak 47,8% dan pada multipara sebanyak 42,2%. Frekuensi nadi sebelum dan sesudah anestesi spinal paling banyak mengalami penurunan pada primipara dan multipara. Pada primipara sebanyak 52,2% dan pada multipara sebanyak 53,3%. MAP sebelum dan sesudah anestesi spinal berbeda antara primipara dan multipara. Pada primipara terjadi peningkatan MAP sebanyak 52,2% dan pada multipara terjadi penurunan MAP sebanyak 48,9%.

## **Daftar Pustaka**

1. Badan Pusat Statistik BKKBN Kementerian Kesehatan. Laporan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007. BKKBN Dep Kesehat. 2008;
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Riset Kesehatan Dasar. 2013; Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil\\_Riskesdas\\_2013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2013.pdf)
3. Sarmana. Determinan Non Medis Dalam Permintaan Persalinan Sectio Caesarea di RS St. Elisabeth Medan Tahun 2004. Repos Institusi Univ Sumatera Utara [Internet]. 2009; Available from: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/14556/021000124.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Medika M, Pramono A. Komplikasi Anestesi Regional pada Pasien Sectio Caesaria di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Complications Associated with Regional Anesthesia in Cesarean Section Patient in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital. 2011;11(1):31–6.
5. Chestnut DH. Obstetric anesthesia, Principles and practice. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014. 545-562 p.
6. Marshall F. Mengatasi Depresi Pasca Melahirkan. Jakarta: Arcan; 2004.
7. Roizen MF, Berger DL, Gabel RA, Gerson J, Mark JB, Parks RI, et al. Practice guidelines for pulmonary artery catheterization: An updated report by the American Society of Anesthesiologists

- Task Force on Pulmonary Artery Catheterization. Vol. 99, *Anesthesiology*. 2003. 988-1014 p.
8. Anestesi B, Bangkinang R, Kampar K, Anestesiologi D. Perbandingan Efek Anestesi Spinal dengan Anestesi Umum terhadap Kejadian Hipotensi dan Nilai APGAR Bayi pada Seksio Sesarea. 2014;2(1):105–16.
  9. Sjamsuhidajat & de jong. Anestesia. In: Buku Ajar Ilmu Bedah. Jakarta: EGC; 2010.
  10. Ababa INA, In H, Ababa A. Spinal Anesthesia For Cesarean Delivery At Two Teaching Hospitals Spinal Anesthesia For Cesarean Delivery At Two Teaching. 2018;(September).
  11. Rosellah. Distribusi Kejadian seksio sesarea di rumah sakit khusus daerah inu dan anak (RSKDIA) siti fatimah makassar periode tahun 203. 2013;
  12. Ilmiah KT. Seksio Sesarea Di Rsia Siti Fatimah Makassar Tahun 2009. 2010;
  13. Rustini R, Fuadi I, Surahman E. Insidensi dan Faktor Resiko Hipotensi pada Pasien yang Menjalani Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *J Anestesi Perioper*. 2016;3(1):47–56.
  14. Kumaat L, Lalenoh D. Profil Penurunan Tekanan Darah ( hipotensi ) pada Pasien Sectio Caesarea yang Diberikan Anestesi Spinal dengan Menggunakan Bupivakain. 1996;1–6.

