



**KARAKTERISTIK OPERASI DENGAN ANESTESI  
REGIONAL PADA PASIEN RUMAH SAKIT NASIONAL  
DIPONEGORO TAHUN 2022**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah  
mahasiswa program strata-1 kedokteran umum**

**Satria Naufal Ajib  
NIM 22010120130077**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2023**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Artikel Ilmiah ini diajukan oleh:

**SATRIA NAUFAL AJIB**

**NIM 22010120130077**

**Kedokteran Umum**

**Karakteristik Operasi dengan Anestesi Regional pada Pasien Rumah Sakit Nasional Diponegoro (RSND) Periode Januari – Desember 2022**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

### **Dewan Penguji,**

#### **Pembimbing 1,**

#### **Pembimbing 2,**

dr. Taufik Eko Nugroho, Sp.An-TI,  
M.Si.Med.  
NIP 198306092010121008

dr. Mochamat, M.Si.Med., Sp.An-TI,  
FIP  
NIP 198312032010121002

### **Ketua Penguji,**

dr. Satrio Adi Wicaksono, Sp.An-TI, Subsp.An.O(K)  
NIP 197912282014041001

Ditetapkan di: Semarang  
Tanggal: 22 Maret 2024

**Ketua Program Studi Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro**

dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., Ph.D.

NIP 198302182009122004

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Satria Naufal Ajib  
NIM : 22010120130077  
Program Studi : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Karakteristik Operasi dengan Anestesi Regional pada  
Pasien Rumah Sakit Nasional Diponegoro Tahun 2022

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 31 Maret 2023

Yang membuat pernyataan,



Satria Naufal Ajib

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum Penelitian.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Keaslian Penelitian.....	8
Artikel Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Operasi.....	10
2.1.1 Definisi Operasi.....	10
2.1.2 Status Operasi.....	11
2.1.3 Durasi Operasi.....	11

2.2 Anestesi Regional .....	11
2.2.1 Definisi .....	11
2.2.2 Jenis-jenis Anestesi regional .....	13
2.2.3 Indikasi Anestesi regional .....	16
2.2.4 Riwayat Penyakit Sekarang .....	18
2.2.5 Kontradiksi Anestesi regional .....	20
2.2.6 Komplikasi Anestesi regional .....	21
2.2.7 Prosedur Anestesi regional .....	23
2.2.8 Evaluasi Pasien .....	23
2.2.9 Penilaian Risiko Perioperatif .....	23
2.2.10 Perawatan Pasca Operasi .....	25
2.3 Kerangka Teori .....	26
2.4 Kerangka Konsep .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.3 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	28
3.4 Populasi dan Sampel penelitian .....	28
3.4.1 Populasi Target .....	28
3.4.2 Populasi Terjangkau .....	28
3.4.3 Sampel Penelitian .....	28
3.5 Kriteria Inklusi .....	29
3.6 Kriteria Ekslusi .....	29
3.7 Kriteria Drop Out .....	29
3.8 Cara Sampling .....	29
3.9 Besar Sampel .....	29
3.10 Variabel Penelitian .....	29

3.10.1 Variabel Bebas .....	29
3.10.2 Variabel Terikat.....	29
3.11 Definisi Operasional .....	30
3.12 Cara Pengumpulan Data .....	33
3.13 Alur Penelitian .....	34
3.14 Analisis Data.....	35
3.15 Etika Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	36
4.2 Karakteristik Pasien operasi dengan Anestesi Regional di RSND Periode Januari-Desember 2022 .....	36
4.2.1 Usia.....	36
4.2.2 Jenis Kelamin .....	37
4.2.3 Diagnosis Penyakit .....	38
4.2.4 Penyakit Penyerta .....	40
4.2.5 Berat Badan .....	40
4.2.6 Indeks Massa Tubuh.....	41
4.2.7 Status Fisik ASA .....	41
4.2.8 Durasi Operasi.....	43
4.2.9 Durasi Anestesi.....	44
4.2.10 Obat Anestesi .....	45
4.2.11 Jenis Operasi.....	45
4.2.12 Status Operasi.....	46
4.2.13 Jam Operasi .....	46
4.2.14 Length of Stay .....	47
4.2.15 Mortalitas.....	48

4.2.16 Perawatan Pasca Operasi.....	48
4.2.17 Penggunaan Analgesic Pasca Operasi.....	50
4.2.18 Nyeri Pasca Operasi .....	50
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
5.1 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Usia.....	52
5.2 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin .....	52
5.3 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Diagnosis Penyakit .....	53
5.4 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Penyakit Penyerta .....	53
5.5 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Berat Badan .....	53
5.6 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Indek Massa Tubuh.....	54
5.7 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Status Fisik ASA.....	54
5.8 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Durasi Operasi.....	54
5.9 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Durasi Anestesi.....	55
5.10 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Obat Anestesi .....	55
5.11 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Jenis Operasi.....	55
5.12 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Status Operasi.....	56
5.13 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Jam Operasi.....	56
5.14 Gambaran Karakteristik Berdasarkan <i>Length of Stay</i> .....	56
5.15 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Mortalitas.....	56
5.16 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Ruang Pasca Operasi.....	57
5.17 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Penggunaan Analgesic Pasca Operasi.....	57
5.18 Gambaran Karakteristik Berdasarkan Nyeri Pasca Operasi.....	57
5.19 Keterbatasan Penelitian.....	57
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>

6.1 Simpulan .....	58
6.2 Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Keaslian Penelitian .....	8
<b>Tabel 2.</b> Definisi Operasional .....	30
<b>Tabel 3.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Usia .....	36
<b>Tabel 4.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Jenis Kelamin .....	37
<b>Tabel 5.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Diagnosis Penyakit .....	38
<b>Tabel 6.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Penyakit Penyerta .....	40
<b>Tabel 7.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Berat Badan .....	40
<b>Tabel 8.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan IMT .....	41
<b>Tabel 9.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Status ASA .....	42
<b>Tabel 10.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Durasi Operasi .....	43
<b>Tabel 11.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Durasi Anestesi .....	44
<b>Tabel 12.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Obat Anestesi .....	45
<b>Tabel 13.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Jenis Operasi .....	45
<b>Tabel 14.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Status Operasi .....	46
<b>Tabel 15.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Jam Operasi .....	47

<b>Tabel 16.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Length of Stay .....	47
<b>Tabel 17.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Mortalitas .....	48
<b>Tabel 18.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Perawatan Pasca Operasi.....	49
<b>Tabel 19.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Penggunaan Anestesi Pasca Operasi .....	50
<b>Tabel 20.</b> Karakteristik Pasien Operasi dengan Anestesi Regional di RSND Tahun 2022 Berdasarkan Nyeri Pasca Operasi .....	51

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Kerangka Teori .....	26
<b>Gambar 2.</b> Kerangka Konsep.....	27
<b>Gambar 3.</b> Alur Penelitian .....	34

## DAFTAR SINGKATAN

<b>ASA</b>	: American Society of Anesthesiologist
<b>CSE</b>	: combined spinal-epidural technique
<b>HIL</b>	: Hernia Inguinalis Lateral
<b>IMT</b>	: Indeks Massa Tubuh
<b>KSI</b>	: Katarak Sinilis Imatur
<b>KSM</b>	: Katarak Senilis Matur
<b>PONV</b>	: <i>Postoperative Nausea and Vomit</i>
<b>POW</b>	: <i>Postoperative Week</i>
<b>RSND</b>	: Rumah Sakit Nasional Diponegoro
<b>STT</b>	: <i>Soft Tissue Tumor</i>
<b>USG</b>	: Ultrasonografi

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Anestesi regional dan teknik analgesia digunakan untuk mengelola nyeri akut secara efektif setelah berbagai operasi. Pesatnya perkembangan prosedur pemeriksaan dengan ultrasound digunakan untuk memeriksa ulang anestesi dan regional analgesia serta peranan manajemen nyeri. Data sebelumnya tidak dapat menggambarkan praktik saat ini. Tinjauan literatur terbaru dilakukan untuk menentukan efektivitas anestesi regional dan analgesia untuk pengelolaan nyeri. **Tujuan:** Mengetahui gambaran karakteristik pasien operasi menggunakan anestesi regional di Rumah Sakit Nasional Diponegoro (RSND) tahun 2022. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional* untuk menganalisis gambaran karakteristik pasien operasi menggunakan anestesi regional di Rumah Sakit Nasional Diponegoro (RSND) tahun 2022. **Hasil:** Rata-rata usia pasien operasi dengan anestesi regional adalah 37,08 tahun. Mayoritas pasien berjenis kelamin perempuan (58,2%) dengan diagnosis utama adalah partus lama (29,1%), tindakan operasi obsgyn mendominasi (36,7%), dan mayoritas pasien bebas penyakit (89,2%). Rata-rata berat badan pasien adalah 66,11 kg, dengan indeks massa tubuh 25,77 kg/m<sup>2</sup>. Mayoritas status fisik pasien adalah ASA III (70,3%). Durasi operasi tertinggi adalah operasi orthopedi (1,59 jam) dan durasi anestesi tertinggi pada operasi yang sama (2,03 jam). Bupivacain menjadi obat anestesi utama (100%), dengan sebagian besar operasi bersifat elektif (81%) dan dilakukan pada pagi hari (96,8%). Durasi rawat terpanjang pada operasi mata (3 hari). Mortalitas 100% hidup, dengan ruangan pasca operasi di bangsal (99,4%). Analgesik pasca operasi umumnya kombinasi paracetamol dan ketorolac (55,7%), dan 48,1% pasien mengalami nyeri pasca operasi. **Simpulan:** Bupivacaine menjadi pilihan utama pada pasien operasi dengan anestesi regional di Rumah Sakit Nasional Diponegoro.

**Kata Kunci :** *Anestesi Regional, Operasi, Karakteristik*

## ABSTRACT

**Background:** Regional anesthesia and analgesia techniques are used to effectively manage acute pain after various operations. Rapid development of ultrasound examination is used to examine regional anesthesia, analgesia, and pain management. Previous data poorly reflected current practice and recent literature review was conducted to determine the effectiveness of pain management. **Aim:** To determine the characteristics of surgical patients using regional anesthesia at the Diponegoro National Hospital (RSND) in 2022. **Methods:** This study was descriptive observational with cross-sectional design to analyze the characteristics of surgical patients using regional anesthesia at the Diponegoro National Hospital (RSND) in 2022. **Results:** Average age of surgical patients with regional anesthesia was 37.08 years. The majority of patients were female (58.2%) with the main diagnosis being prolonged labor (29.1%), predominated by obstetric surgery (36.7%), and the majority of patients were non-diseased (89.2%). Average patient weight was 66.11 kg, with a BMI of 25.77 kg/m<sup>2</sup>. The majority of patients' physical status was ASA III (70.3%). The longest duration of surgery (1.59 hours) and anesthesia (2.03 hours) was orthopedic surgery. Bupivacaine was the primary anesthetic drug (100%), with the majority of operations being elective (81%) and performed in the morning (96.8%). Longest length of stay for eye surgery (3 days). Mortality was 0%, with postoperative care on the ward (99.4%). Postoperative analgesics were generally a combination of paracetamol and ketorolac (55.7%), and 48.1% of patients experienced postoperative pain. **Conclusion:** Bupivacaine is the main choice for surgical patients with regional anesthesia at Diponegoro National Hospital.

**Keyword:** Regional Anesthesia, Operation, Characteristic