

**KOMPARASI ANALGETIK *INTRAVENOUS* OPIOID  
MORFIN MENGGUNAKAN *SYRINGEPUMP*  
DENGAN *TRANVERSUS ABDOMINIS PLANE* (TAP)  
*BLOCK* BILATERAL PADA PENANGGULANGAN  
NYERI PASIEN PASCA OPERASI *SECTIO CAESAREA*  
DI *SILOAM HOSPITALS BALI***



**SKRIPSI**

**NI PUTU ARI FEBRIANTARI**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2021**

**KOMPARASI ANALGETIK *INTRAVENOUS* OPIOID  
MORFIN MENGGUNAKAN *SYRINGEPUMP*  
DENGAN *TRANVERSUS ABDOMINIS PLANE* (TAP)  
*BLOCK* BILATERAL PADA PENANGGULANGAN  
NYERI PASIEN PASCA OPERASI *SECTIO CAESAREA*  
DI *SILOAM HOSPITALS BALI***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Oleh:**

**Ni Putu Ari Febriantari  
NIM. C2120022**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### KOMPARASI ANALGETIK *INTRAVENOUS* OPIOID MORFIN MENGUNAKAN *SYRINGEPUMP* DENGAN *TRANVERSUS* *ABDOMINIS PLANE (TAP) BLOCK* BILATERAL PADA PENANGGULANGAN NYERI PASIEN PASCA OPERASI *SECTIO CAESAREA* DI *SILOAM HOSPITALS BALI*

Diajukan Oleh :

Ni Putu Ari Febriantari  
NIM. C2120022

Mangupura, 24 Januari 2022

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



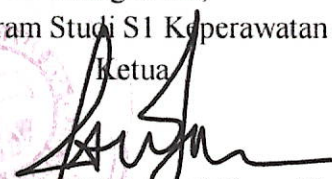
Dr. dr. I Wayan Artana, S.H., M.Biomed  
NIDN.0812016602

Pembimbing II



Ns. IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes  
NIDN. 0801038801

Mengetahui,  
Program Studi S1 Keperawatan  
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0821058603

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI  
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1  
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI**

**Tanggal : 31 Januari 2022**

**Yang terdiri dari :**

Ketua Penguji



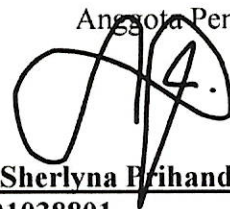
**dr. I Nyoman Sutresna, M.Kes**  
**NIDN. 0814046102**

Sekretaris Penguji



**Dr. dr. I Wayan Artana, S.H., M.Biomed**  
**NIDN.0812016602**

Anggota Penguji



**Ns. IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes**  
**NIDN. 0801038801**

Mengetahui,  
Program Studi S1 Keperawatan  
Ketua



**Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep**  
**NIDN. 0821058603**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Putu Ari Febriantari

NIM : C2120022

Jurusan : PAJ S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Komparasi Analgetik *Intravenous* Opioid Morfin Menggunakan *Syringepump* dengan *Tranversus Abdominis Plane (TAP) Block* Bilateral pada Penanggulangan Nyeri Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea di Siloam *Hospitals* Bali

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 25 Januari 2022



Ni Putu Ari Febriantari

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**BINA USADA BALI**

**PROGRAM S1 KEPERAWATAN**

Skripsi, Januari 2022

Ni Putu Ari Febriantari

Komparasi Analgetik *Intravenous* Opioid Morfin Menggunakan *Syringepump* dengan *Transversus Abdominis Plane* (TAP) *Block* Bilateral Pada Penanggulangan Nyeri Pasien Pasca Operasi *Sectio Caesarea* di *Siloam Hospitals* Bali

xii + 54 + 9 tabel + 11 gambar + lampiran

**ABSTRAK**

Pasien setelah operasi *sectio caesarea* (SC) sering mengalami nyeri pada luka insisi. Di *Siloam Hospitals* Bali ada dua cara yang dilakukan untuk mengurangi nyeri tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan keefektifan analgetik opioid morfin menggunakan *syringepump* dengan *Tranversus Abdominis Plane* (TAP) *block*. Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif dengan desain eksperimental *post test only*. Sampel yang digunakan sebanyak 44 orang yang tingkat nyerinya diukur menggunakan skala nyeri *Visual Analogue Scale* (VAS). Data dianalisis menggunakan *Mann Whitney Test* pada tingkat kemaknaan  $\alpha$  0,05. Rata-rata intensitas nyeri setelah diberikan TAP *block* sebesar 0,88 (kategori tidak nyeri) sedangkan rata-rata tingkat intensitas nyeri setelah diberikan analgetik opioid morfin sebesar 2,70 (kategori nyeri ringan). Penanggulangan nyeri pasca operasi SC menggunakan TAP *block* secara bermakna lebih efektif dibandingkan dengan pemberian opioid morfin ( $p$  0,0001 <  $\alpha$  0,05). Pasien pasca SC di *Siloam Hospitals* Bali untuk penanggulangan nyerinya sebaiknya menggunakan TAP *block*.

Kata kunci : TAP *block*, morfin, penanggulangan nyeri, section caesarea

Daftar Pustaka : 38 (2012-2020)

**HEALTH INSTITUTION  
BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate thesis, January 2022

Ni Putu Ari Febriantari

The Comparison between Intravenous Opioid Analgesic Morphine Using Syringepump and Bilateral Transversus Abdominis Plane (TAP) Block in Pain Management of Patients Post-C-section Surgery at Siloam Hospitals Bali

xii + 54 + 9 tables + 11 pictures + attachments

**ABSTRACT**

Patients post sectio caesarea (SC) surgery often experience pain at the incision wound. At Siloam Hospitals Bali, there are two ways to relieve the pain. The purpose of this study is to compare the effectiveness of the opioid analgesic morphine using a syringe pump with the Tranversus Abdominis Plane (TAP) block. It is a quantitative study with an experimental design with posttest. The sample consisted of 44 subjects whose pain level was measured using the Visual Analogue Scale (VAS) pain scale. Data were analysed using the Mann Whitney test at a significance level of 0.05. The mean pain intensity after administration of a TAP block was 0.88 (no pain category), whereas the mean pain intensity after administration of the opioid analgesic morphine was 2.70 (mild pain category). Postoperative pain management using TAP block was significantly more effective than opioid morphine ( $p 0.0001 < 0.05$ ). Post- SC patients at Siloam Hospitals Bali should use TAP block for pain management.

Keywords : TAP block, morphine, pain management, caesarean section  
Bibliography : 38 (2012-2021)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Ida Hyang Widhi Wasa atas berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “komparasi analgetik *intravenous* opioid morfin menggunakan *syringepump* dengan Tranversus Abdominis Plane (TAP) *block* bilateral pada penanggulangan nyeri pasien pasca operasi *sectio caesarea* di Siloam *Hospitals* Bali”. Peneliti menyadari skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali, selaku Direktur STIKES Bina Usada Bali yang telah menyediakan sarana dan prasarana sehingga mempermudah penulisan penelitian ini.
2. dr. Dewa Ketut Oka selaku Direktur Siloam Hospitals Bali yang telah memberikan ijin untuk mengambil data penelitian.
3. Ns. I Putu Arta Wijaya, S.Kep.,M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Keperawatan yang telah memberikan ijin dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Dr. dr. I Wayan Artana, SH.,M.Biomed selaku pembimbing satu yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
5. Ns. IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes, selaku pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulisan penelitian ini terselesaikan.
6. Segenap Dosen Jurusan Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah banyak memberikan materi selama perkuliahan.
7. dr. I Kadek Henry Wahyu Teja, Sp.An, FIPM, dr. I Gede Semarawima, Sp.An, dr. Cindy Henrietta Nasrani, Sp.An., FIPM FIPP, dr. I Ketut Apang Nrartha, Sp.An, yang senantiasa memberikan nasehat dan masukan materi tentang ilmu dan terapi Anestesiologi sehingga penulisan penelitian ini dapat terselesaikan.
8. Kepada kedua orang tua, I Nyoman Sumerta dan Ni Wayan Narini, serta adik I Kadek Ogi Kusuma Putra yang senantiasa mendoakan tiada hentinya serta memberikan semangat kepada peneliti selama mengikuti pendidikan dasar

sampai dalam menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) STIKES Bina Usada Bali.

9. Kepada I Putu Yoga Surawan, SH, yang tidak pernah bosan mendengar keluhan kesah peneliti serta selalu memberikan kasih sayang, dukungan, bantuan, dan doa dalam mengerjakan skripsi ini.
10. Kepada sahabat-sahabat Ruang *Operating Theatre Siloam Hospitals* Bali, serta seluruh pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan mendoakan penulis.
11. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for just being me at all times...*

Peneliti menyadari penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapannya dilapangan serta dapat dikembangkan lebih baik lagi.

Mangupura, 25 Januari 2022

Peneliti

Ni Putu Ari Febriantari

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

A. Nyeri Pasien Pasca Operasi <i>Sectio Caesarea</i> .....	8
1. Pengertian Nyeri Pasca Operasi <i>Sectio Caesarea</i> .....	8
2. Proses Terjadinya Nyeri pada Pasien <i>Sectio Caesarea</i> .....	10
3. Penilaian Nyeri Pasca <i>Sectio Caesarea</i> .....	14
4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Nyeri Pasca Operasi.....	17
B. Analgetik Pasca Operasi <i>Sectio Caesarea</i> .....	20
1. Analgetik <i>Intravenous</i> Opioid Morfin menggunakan <i>Syringepump</i> .....	21
2. <i>Tranversus Abdominis Plane (TAP) Block</i> .....	23
C. Kerangka Teori.....	26

## **BAB III. KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS**

A. Kerangka Konsep .....	28
B. Hipotesis Penelitian.....	28
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	29

## **BAB IV. METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	49
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	49
1. Populasi penelitian .....	49
2. Sampel penelitian .....	33
C. Tempat Penelitian.....	35
D. Waktu Penelitian .....	35
E. Etika Penelitian .....	35
F. Alat Pengumpulan Data .....	36
1. Instrumen Penelitian.....	36
2. Validitas dan Reabilitas.....	37
G. Prosedur Pengumpulan Data	
1. Prosedur Administrasi .....	37
2. Prosedur Teknis.....	38

H. Pengolahan Data.....	39
I. Analisis Data .....	40
1. Karakteristik Responden .....	40
2. Analisis Univariat.....	40
3. Uji Normalitas Data .....	41
4. Analisis Bivariat.....	41
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	43
1. Gambaran Lokasi Penelitian .....	43
2. Karakteristik Sampel Penelitian.....	44
3. Analisis Univariat .....	45
4. Uji Normalitas Data .....	46
5. Analisis Bivariat .....	47
<b>BAB VI. PEMBAHASAN</b>	
A. Interpretasi Hasil Penelitian.....	49
B. Keterbatasan Penelitian .....	56
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian Keperawatan .....	57
<b>BAB VII. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	59
B. Saran .....	60

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengukuran Intensitas Nyeri dengan skala VAS .....	15
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	30
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Garis Insisi.....	44
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia.....	44
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Psikologis (Kecemasan).....	45
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Pengalaman Operasi .....	45
Tabel 5.5	Rata-Rata Intensitas Nyeri Pemberian Analgetik <i>Intravenous</i> Opioid Morfin Menggunakan <i>Syringepump</i> pada Pasien Pasca <i>Section Caesarea</i> dan <i>Transversus</i> <i>Abdominis Plane (TAP) Block</i> .....	46
Tabel 5.6	Uji Normalitas Data .....	47
Tabel 5.7	Komparasi Analgetik <i>Intravenous</i> Opioid Morfin Menggunakan <i>Syringepump</i> Dengan <i>Tranversus</i> <i>Abdominis Plane (TAP) Block</i> Bilateral Pada Penanggulangan Nyeri Pasien Pasca Operasi <i>Section</i> <i>Caesarea</i> di <i>Siloam Hospitals Bali</i> .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses terjadinya nyeri.....	11
Gambar 2.2. Perjalanan nyeri pasien <i>sectio caesarea</i> .....	14
Gambar 2.3. Pengukuran skala nyeri VAS .....	15
Gambar 2.4. <i>Visual Analogue Scale</i> (VAS).....	16
Gambar 2.5. <i>Visual Analogue Scale</i> (VAS).....	16
Gambar 2.6. Mekanisme kerja opioid.....	22
Gambar 2.7. Penampang abdomen potongan transversal titik TAP <i>block</i> .....	24
Gambar 2.8. Identifikasi USG dari rektus abdominis. RA: rectus abdominis; TA: transversus abdominis; IO: internal oblique muscle; EO: external oblique muscle; QL: quadratus lumborum; L. alba: linea alba; L. semilunaris: linea semilunaris .....	25
Gambar 2.9. Kerangka teori komparasi analgetik <i>intravenous</i> opioid morfin menggunakan <i>syringepump</i> dengan <i>Tranversus Abdominis Plane</i> (TAP) <i>Block</i> bilateral pada penanggulangan nyeri pasien pasca operasi <i>sectio caesarea</i> di <i>Siloam Hospitals Bali</i> .....	27
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	28
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian .....	32

## DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
IASP	: <i>International Association for the Study of Pain</i>
NRS	: <i>Numerical Rating Scale</i>
NSAID	: <i>Non-Steroid Anti-Inflammatory Drugs</i>
SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
SSP	: Sistem Saraf Pusat
TAP	: <i>Tranversus Abdominis Plane</i>
USG	: <i>Ultra Sound Graphy</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
VRS	: <i>Verbal Rating Scale</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dan hasil uji Etik
- Lampiran 4. Jadwal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 5. Lembar Observasi
- Lampiran 6. Kuisisioner
- Lampiran 7. Pengantar Kuisisioner
- Lampiran 8. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Hasil SPSS
- Lampiran 10. Lembar Bimbingan
- Lampiran 11 Foto Dokumentasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahemed, McMorow. (2018). Comparison of Transversus Abdominis Plane Block vs Spinal Morphine for Pain Relief after Caesarean Section. *National Library of Medicine, Anesth Analg*, 203.
- Aribawa, I. G. (2017). *Dasar Manajemen Nyeri dan Tata Laksana Multi Teknik Patient Controlled Analgesia*. Jakarta: Sagung Seto.
- Asdarina, N., Salam, S. H., & Tanra, H. (2015). Efek Blok Transversus Abdominis Plane Teknik Landmark Terhadap Kebutuhan Analgetik Pascabedah Herniorafi. *Jurnal Anestesiologi Indonesia: Vol 7, No 2*, 89-101.
- Baysinger, Curtis L. (2018). Pharmacology and Physiology of opioid Use. *Consults in Obstetric Anesthesiology*, 429.
- Col, et al., (2017). The Analgesic Efficacy of Transversus Abdominis Plane Blok After Abdominal Surgery: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Anesthesia & Analgesia*, 104(1) <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000250223.49963.0f>, 193–197.
- Dalimunthe, S. S. (2020). Perbedaan Efektivitas Transversus Abdominis Plane (TAP) Blok dengan Local Infiltrasi Analgesia Menggunakan Levobupivacaine 0,25% Sebagai Multimodal Analgesia pada Pasien Paska Seksio Sesarea dengan Spinal Anestesi. *Ripository jurnal anestesiologi Universitas Sumatera Utara*, 19-21.
- Dewinter, G., Velde, M. V., Fieuws, S., D'Hoore, A., & Rex, S. (2014). Transversus abdominis plane block versus perioperative intravenous lidocaine versus patient-controlled intravenous morphine for postoperative pain control after laparoscopic colorectal surgery: study protocol for a prospective, randomized, double-blind co. *National Library of Medicine*, 10.1186/1745-6215-15-476.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multiavariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- International Association for the Study of Pain. (2012). *IASP (Chronic Pain after surgery and Injury)*, 1-6.
- Kurniawan, N. (2015). Tranversus Abdominis Plane (TAP) Block Mengurangi Nyeri Pascaoperasi pada Pasien Seksio Sesarea. *Sinta UNUD, Jurnal Anestesiologi*, 1-25.

- Masturoh, I., dan N. Anggita. 2018. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- McDonnell, J. G.,. (2007). The Analgesic Efficacy of Transversus Abdominis Plane Blok After Abdominal Surgery: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Anesthesia & Analgesia*, 104(1) <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000250223.49963.0f>, 193–197.
- Morgan. (2013). *Penatalaksanaan Nyeri Pada Pasien Pasca Sectio Caesarea*. Yogyakarta: Poltekkes kemenkes Jogja.
- Mudzakiroh. (2018). *Penatalaksanaan Manajemen Nyeri Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Natal Care (Pnc) Dengan Sectio Caesarea Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Di Ruang Mutiara Rsu Dewi Sartika Kendari*. Kendari: Repository Poltekkes Kemenkes Kendari.
- Mukhtar K, Singh S. (2009). Transversus Abdominis Plane Blok For Laparoscopic Surgery. *Br J Anaesth*; 102(1):143-4, 143-149.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. (2015). *Metodelogi Penelitian Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2017). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmojo,S. (2012). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Padila. (2015). *Asuhan Keperawatan Maternitas II*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Perry, F., Parker, R., White, P.F., & Clifford, P.A. (2005). Role of psychological factors in postoperative pain control and recovery and patient-controlled analgesia. *The Clinical Journal of Pain*, 10, 57-63.
- Puthenveettil, D. N. (2020). Analgesic Efficacy And Safety Of Ultrasound Guided Transverse Abdominis Plane Block In Postcesarean Section Patients. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care*. Year : 2020 | Volume : 10 | Issue : 1 | , Page : 16-20.
- Riskesdas. (2020). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar. *Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI*, 289.

- Saryono & Anggraeni, D.M. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiyono, P. D. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto. (2020). Efektivitas Blok Transversus Abdominis Plane Pasca Operasi Caesar. *Indonesian Society of Obstetric Anesthesia and Critical Care*, 23-42
- Suprajitno, (2016). *Pengantar Riset Keperawatan*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
- Suyanto, S. (2011). *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Veerasingam, K. V. (2017). Opioid Untuk Nyeri Akut Pasca Bedah dan Trauma. *Simdos UNUD*, 1-18.
- Wijaya, I P Artha. (2018). Faktor-faktor yang Menengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstermitas Bawah di BRSU Tabanan. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 2(1). <https://doi.org/10.36474/caring.v2i1.28>
- Yunitarini, I. R. (2018). Perbedaan Mobilisasi Dini Terhadap Percepatan Penurunan Tinggi Fundus Uteri Pada Ibu Post Partum Hari Pertama dan Kedua. *Jurnal Publikasi Stikesicme*, 1-4.