

1740980922

 MIT World Peace University, Pune India

Document Details

Submission ID

trn:oid::28480:84224098

Submission Date

Mar 3, 2025, 5:48 AM UTC

Download Date

Mar 3, 2025, 5:49 AM UTC

File Name

HUBUNGAN_ANTARA_TINGKAT_NYERI_DENGAN_KEMAMPUAN_AKTIVITAS_PADA_PASIEN_POST_O....pdf

File Size

179.6 KB

8 Pages

2,759 Words

16,894 Characters




13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 12 words)

Top Sources

- 13%  Internet sources
- 5%  Publications
- 3%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 13% Internet sources
- 5% Publications
- 3% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	jurnal.poltekkes-soepraoen.ac.id	2%
2	Internet	ejournal.undip.ac.id	2%
3	Internet	ml.scribd.com	2%
4	Internet	stp-mataram.e-journal.id	1%
5	Internet	uia.e-journal.id	1%
6	Internet	repository.unhas.ac.id	1%
7	Publication	Aqsyel Ilyasa Rizvanda, Fahrizal Bagus, Indra Susanto, Nila Ambar Sari, Rozulin ...	<1%
8	Internet	appda.blogspot.com	<1%
9	Internet	repository.binawan.ac.id	<1%
10	Internet	core.ac.uk	<1%
11	Internet	jurnal.fk.uisu.ac.id	<1%

12 Internet

jurnal.stikescirebon.ac.id

<1%

13 Internet

www.researchgate.net

<1%



ISSN 2302-4283 (print)

ISSN 2580-9571 (online)

Online di <https://jurnal.poltekkes-soepraoen.ac.id>

DOI: 10.47794/jkhws

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT NYERI DENGAN KEMAMPUAN AKTIVITAS PADA PASIEN POST OPERASI SECTIO CAESAREA DENGAN ANESTESI SPINAL

Muhammad Yusuf¹, Suryanto², Kaslinda Nur Umifa³, Amin Zakaria⁴

^{1,2,3,4}Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi, Institut Teknologi, Sains, dan Teknologi

RS dr. Seopraoen Kesdam V/BRW Malang

(Korespondensi: pamanucu@gmail.com)

ABSTRAK

Pendahuluan: Nyeri post operasi *sectio caesarea* akan menyebabkan terbatasnya mobilisasi karena intensitas nyeri. Rasa nyeri yang signifikan dapat membuat seseorang merasa sulit untuk bergerak dengan bebas dan melakukan aktivitas yang memerlukan penggunaan otot perut dan panggul. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisa hubungan antara tingkat nyeri dengan kemampuan aktivitas pada pasien post operasi *sectio caesarea* dengan anestesi spinal. **Metode:** Jenis penelitian analisa korelasi dengan desain *cross-sectional* pada populasi pasien diunit *recovery room* 24 jam pasca operasi, kuota sampling dengan 30 responden. Variable bebas yaitu tingkat nyeri dan variable terikat kemampuan melakukan aktifitas. Tingkat nyeri yang diukur menggunakan lembar observasi skala nyeri *numeric rating scale*, skala data rasio. Kemampuan melakukan aktifitas diukur dengan lembar observasi yaitu kemampuan duduk, berdiri dan kemampuan berjalan. analisa data menggunakan uji korelasi pearson, menggunakan komputer bantuan aplikasi SPSS 22. **Hasil:** Ada hubungan antara tingkat nyeri dengan kemampuan aktifitas pasien post operasi SC dengan anestesi spinal. Hubungannya negative yaitu semakin tinggi tingkat nyeri maka kemampuan aktifitas semakin rendah. Tingkat hubungannya sangat kuat yaitu dengan nilai -0,886. **Kesimpulan:** Untuk mampu melakukan aktifitas berjalan, minimal rasa nyeri sedang sehingga pasien perlu diturunkan tingkat nyerinya pada tingkat sedang dan ringan agar mampu melakukan aktifitas berjalan.

Kata Kunci : Nyeri, Kemampuan Aktivitas, Anastesi Spinal, Sectio Caesarea.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF PAIN AND THE ABILITY FOR ACTIVITIES IN PATIENTS POST CAESAREA SECTIO OPERATION WITH SPINAL ANESTHESIA

ABSTRACT

Background: Post-operative caesarean section pain will cause limited mobilization due to the intensity of the pain. Significant pain can make it difficult for a person to move freely and carry out activities that require the use of the abdominal and pelvic muscles. This study aims to analyze the relationship between pain levels and activity ability in post-caesarean section surgery patients with spinal anesthesia. **Method:** This type of research is correlation analysis with a cross-sectional design on the patient population in the recovery room unit 24 hours after surgery, sampling quota with 30 respondents. The independent variable is the level of pain and the dependent variable is the ability to carry out activities. Pain levels were measured using a numeric rating scale pain scale observation sheet, ratio data scale. The ability to carry out activities is measured using an observation sheet, namely the ability to sit, stand and walk. Data analysis used the Pearson correlation test, using a computer aided by the SPSS 22 application. **Results:** There is a relationship between the level of pain and the activity ability of post-SC surgery patients with spinal anesthesia. The relationship is negative, namely

the higher the level of pain, the lower the activity capacity. The level of relationship is very strong, namely -0.886 . **Conclusion:** To be able to carry out walking activities, there would be at least moderate pain. The patient's advice is to reduce the level of pain to moderate and light levels so that they are able to carry out walking activities.

Keywords: Pain, Activity Ability, Spinal Anesthesia, Sectio Caesarea

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 6 November 2023

Disetujui: 17 April 2024

Tersedia secara online: 30 April 2024

Alamat Korespondensi:

Nama: Muhammad Yusuf

Afiliasi: Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraen

Alamat: Jl. S. Supriadi No 22 Kota Malang

Email: pamanucu@gmail.com

PENDAHULUAN

Mobilisasi setelah selesai sectio caesarea (SC) dalam memenuhi aktivitas sehari-hari sebagai rangkaian kegiatan yang harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar. Untuk aktivitas yang harus dilakukan setelah anastesi spinal diperlukan agar pasien dapat langsung berjalan apabila kaki sudah dapat digerakkan lagi. (Suryani & Anik, 2015).

Kejadian nyeri yang terjadi pasca dilakukan operasi pada pasien kerap mengalami adanya rasa nyeri, hal ini disebabkan adanya efek pengaruh anastesi pada skala nyeri pasca operasi yang telah dimetabolisme oleh tubuh yang bekerja mempengaruhi penurunan sehingga kerap mengalami nyeri. (Khindi A. Lubis, dkk. 2020). Nyeri setelah dilakukan operasi merupakan suatu reaksi yang kompleks pada taurauma jaringan yang mengstimulasi hipersensitivitas di system saraf pusat (SSP). Survei yang dilakukan oleh Fernandianto terhadap pasien yang menjalani prosedur pembedahan, sekitar

80% pasien mengalami nyeri setelah dioperasi, dan 86% dari pasien tersebut mengalami nyeri sedang sampai berat. (Serta.K, 2018)

Pengontrolan rasa nyeri setelah operasi sebagai suatu bagian yang terpenting dalam manajemen nyeri itu sendiri, karena hal ini yang menentukan penggunaan dan pemberian obat analgetik. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual. Untuk itu tingkat intensitas nyeri pengukuran pasien diminta untuk menilai rasa sakit yang dialami menggunakan angka 0 – 10, dimana semakin besar angka yang dipilih maka semakin sakit juga nyeri yang dirasakan. (Jaury Df. dkk, 2018)

Anastesi spinal merupakan tehnik anastesi regional yang baik untuk tindakan pembedahan obstetrik, operasi bagian bawah abdomen dan ekstremitas bawah. Anastesi spinal lebih mudah dilakukan, onset lebih cepat blockade syarafnya meyakinkan, kemungkinan adanya toksisitas tidak ada karena dosis yang

rendah, dan karena adanya blockade syaraf sakral yang sempurna, perasaan tidak enak seperti pada anestesi epidural tidak ada (Smeltzer & Bare,2013)

Penggunaan anestesi spinal perlu dipertimbangkan oleh dokter dan kliennya. Data dari hasil penelitian tentang anestesi spinal pada sectio caesarea (SC) : mual dan muntah selama operasi 20 %, hipotensi 20%, mengalami nyeri kepala paska operasi atau sakit kepala 90% timbul dalam 3 hari pertama paska operasi. Bedrest selama 24 jam sesudah operasi akan mengurangi tekanan liquor didaerah penyuntikan, sehingga kebocoran liquor akan berkurang (Morgan, 2013). Meskipun anestesi spinal merupakan prosedur analgesia dan relaksasi yang paling baik untuk abdominal dan pelvis, komplikasi/efek samping yang harus diperhatikan adalah hipotensi. Hipotensi disebabkan oleh blok preganglionik pada serat simpatik yang mengakibatkan vasodilatasi dan reduksi pada aliran darah balik vena yang ke jantung. Hal ini dapat diatasi dengan oksigenasi dan pemberian vasopresor secara intra vena. Spinal headache dapat timbul 24-48 jam paska operasi. (Morgan, 2013).

Apabila terjadi keluhan pada pasien setelah operasi menggunakan anastesi spinal tidak segera ditangani, maka mempengaruhi kemampuan pasien untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Hal ini

bersifat individual dan tergantung dari jenis dan komposisi obat yang diberikan, sehingga perlu adanya follow up yang lebih lanjut untuk mengatasi keluhan tersebut. Berdasarkan uraian diatas, peneiliti tertarik meneliti dengan judul : “ Hubungan Tingkat Nyeri Dengan Kemampuan Aktifitas Setelah Tindakan Anestesi Spinal Pada Pasien Sectio Caesarea (SC) di ruangan Miranti RSUD Piru Kabupaten Seram Bagian Barat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian analisa korelasi dengan desain cross-sectional pada populasi pasien diunit recovery room (RR), 24 jam paska menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi anestisi, metode sampling yang digunakan adalah kuota smpling dengan jumlah 30 responden. Variable bebas yaitu tingkat nyeri dan variable terikat kemampuan melakukan aktifitas. Tingkat nyeri yang diukur menggunakan lembar observasi skala nyeri numerik, skala data rasio dengan tingkatan skor 0 tdak nyeri, 1-3 Nyeri ringan, 4-6 Nyeri sedang, 7-9 nyeri berat, dan 10 nyeri tidak terkontrol. Kemampuan melakukan aktifitas diukur dengan lembar observasi yaitu kemampuan duduk dengan skor 1, berdiri skor 2, dan kemampuan berjalan dengan skor 3. analisa data menggunakan uji korelasi pearson, data yang diperoleh

diolah menggunakan komputer bantuan aplikasi SPSS 22.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mendapatkan 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kareteristik Responden	n	%
Umur (tahun)		
20-25	10	33,3
26-30	13	43,3
31-35	7	23,4
Total	30	100
Pendidikan		
SMP	5	16,6
SMA	15	50
PT	8	34,4
Total	30	100
Jumlah Persalinan		
Pertama	10	33,3
Kedua	13	43,3
Ketiga	7	23,4
Total	30	100
Pekerjaan		
IRT	6	20
Petani	6	20
ASN	7	23,3
Swasta	11	42,7
Total	30	100

Hasil tabel 1 dapat dilihat hampir setengahnya 43.3 % usia responden antara 25-30 tahun. tingat pendidikan setengahnya 50 % responden SMA, jenis pekerjaan hamoir setengahnya 42.7 % pegawai swasta, dan hamper setengahnya 43.3 % kelahiran pada anak kedua.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri

Kategori	n	%
Sedang	16	53
Berat	14	47
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas, bahwa lebih dari setengahnya 53 % tingkat nyeri sedang, dan sisanya tingkat nyeri berat.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Aktivitas

Kategori	n	%
Duduk	9	30
Berdiri	9	30
Berjalan	12	40
Total	30	100%

Hasil tabel 3 di atas, hampir setengahnya 40 % responden memiliki kemampuan berjalan, dan sisanya dengan proporsi yang sama 30 % kemampuan aktifitas duduk dan berdiri.

Tabel 4. Hubungan Antara Tingkat Nyeri Kemampuan Aktivitas Pada Pasien Post Operasi SC dengan Anestesi Spinal Di Ruang Meranti RSUD Piru Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku

		Skala Nyeri	Kemampuan Aktifitas
Skala Nyeri	Pearson Correlation	1	-.886**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Kemampuan Aktifitas	Pearson Correlation	-.886**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil uji statistic didapatkan nilai significansi 0.000 yaitu lebih kecil dari nilai alpha 0.05 artinya Ho ditolak dan H1 diterima, yang berarti ada hubungan antara tingkat nyeri dengan kemampuan aktifitas pasien post operasi SC dengan anestesi

spinal. Hubungannya negative yaitu semakin tinggi tingkat nyeri maka kemampuan aktifitas semakin rendah. Tingkat hubungannya sangat kuat yaitu dengan nilai $-0,886$.

PEMBAHASAN

Ada hubungan antara tingkat nyeri dengan kemampuan aktifitas pasien post operasi SC dengan anestesi spinal, hubungannya negative yaitu semakin tinggi tingkat nyeri maka kemampuan aktifitas semakin rendah. Tingkat hubungannya sangat kuat yaitu dengan nilai $-0,886$.

Kemampuan Aktivitas merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya. Nyeri adalah sensasi subjektif rasa yang tidak nyaman biasanya berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Ketika suatu jaringan mengalami cedera atau kerusakan mengakibatkan dilepasnya bahan-bahan yang dapat menstimulus reseptor nyeri seperti serotonin, histamin, ion kalium, bradikinin, prostagladin, dan substansi P yang akan mengakibatkan respon nyeri. Nyeri juga dapat disebabkan stimulus mekanik seperti pembengkakan jaringan yang menekan pada reseptor nyeri, (Potter PA, Perry AG., 2015). Menurut Amit Sood (2016) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hormone yang memicu

kecemasan dan dapat meningkatkan persepsi nyeri Hormon Adrenalin, Norepinephrine dan Kortisol yang membantu menurunkan rasa nyeri pada pasien post operasi, (Megawahyuni A, et All., 2018).

Saraf yang terlibat dalam rasa nyeri adalah kompleks dan dapat berdampak pada kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik setelah operasi seksio sesarea (C-section). Secara umum, rasa nyeri setelah operasi seksio sesarea dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik, (Potter PA, Perry AG., 2015).

Rasa nyeri yang signifikan dapat membuat seseorang merasa sulit untuk bergerak dengan bebas dan melakukan aktivitas yang memerlukan penggunaan otot perut dan panggul. Namun, penting untuk diingat bahwa setiap orang memiliki toleransi nyeri yang berbeda dan pemulihan post-operasi dapat bervariasi, (Nipsyah Lega, Ziska Herawaty, 2022).

Kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas post operasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas pasca operasi termasuk. Jenis operasi yang dilakukan dapat mempengaruhi tingkat pemulihan dan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik. Operasi besar atau invasif seperti pembedahan jantung terbuka atau

pembedahan penggantian sendi mungkin membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama daripada operasi minor. Pemulihan setelah operasi cenderung berlangsung lebih lama pada orang yang lebih tua. Sistem kekebalan tubuh dan kapasitas pemulihan fisik mungkin berkurang seiring bertambahnya usia. Kondisi kesehatan umum sebelum operasi, termasuk adanya penyakit kronis seperti diabetes, penyakit jantung, atau penyakit paru-paru, dapat mempengaruhi kemampuan untuk pulih. Kesehatan mental juga dapat mempengaruhi kemampuan untuk pulih setelah operasi. Orang yang mengalami tingkat stres atau depresi yang tinggi mungkin mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik. Orang yang memiliki tingkat kebugaran fisik yang baik sebelum operasi mungkin memiliki kemampuan pemulihan yang lebih cepat daripada mereka yang kurang aktif. Perawatan yang baik setelah operasi termasuk manajemen nyeri, perawatan luka yang tepat, dan pemantauan kesehatan secara menyeluruh dapat mempengaruhi pemulihan pasien. Asupan makanan dan cairan yang memadai penting untuk mendukung pemulihan pasca operasi. Kepatuhan pasien terhadap rekomendasi medis, termasuk istirahat dan rehabilitasi, juga dapat mempengaruhi kemampuan untuk kembali ke aktivitas normal. Merokok dan konsumsi alkohol berlebihan

dapat mempengaruhi proses penyembuhan dan pemulihan pasca operasi. Jika terjadi komplikasi atau masalah kesehatan lain setelah operasi, ini dapat mempengaruhi kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik, (Nipsyah Lega, Ziska Herawaty, 2022).

Keadaan nyeri post operasi sectio caesarea pada ibu akan menjadi gangguan yang menyebabkan terbatasnya mobilisasi, bounding attachment (ikatan kasih sayang) tidak terpenuhi, activity of daily living (ADL) terganggu karena peningkatan intensitas nyeri pada post operasi sectio caesarea. Penting untuk mengikuti panduan dari dokter atau tenaga kesehatan yang merawat untuk mengelola rasa nyeri dan memahami kapan aman untuk mulai kembali beraktivitas fisik, termasuk aktivitas seksual. Dokter Anda akan memberikan saran tentang kapan waktu yang tepat untuk kembali ke aktivitas normal dan memberikan rekomendasi untuk mengatasi nyeri. Diperlukan penatalaksanaan dengan farmakologi yaitu dengan kolaborasi analgetik ataupun nonfarmakologi yaitu dengan cara teknik relaksasi nafas dalam, distraksi, aromaterapi, imajinasi terbimbing, teknik genggam jari, akupuntur dan lain-lain, (Megawahyuni, at. All., 2018).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara tingkat nyeri dengan kemampuan aktifitas pasien

post operasi SC dengan anestesi spinal. Hubungannya negative yaitu semakin tinggi tingkat nyeri maka kemampuan aktifitas semakin rendah. Tingkat hubungannya sangat kuat yaitu dengan nilai -0,886. Dapat disimpulkan bahwa untuk mampu melakukan aktifitas berjalan minimal rasa nyeri sedang. Saran pasien perlu diturunkan tingkat nyerinya pada tingkat sedang dan ringan agar mampu melakukan aktifitas berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa DKK. *Hubungan karakteristik dengan kemampuan aktifitas pada pasien post operasi di RSUD X tahun 2016*. Skripsi Publikasi Jurnal Keperawatan Indonesia. 2016. Diakses pada tanggal 20 Juni 2023.
- Apriansyah A, DKK. *Hubungan Antara Derajat Nyeri Pada Pasien Post Operasi dengan Kemampuan Aktivitas Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2014*. Skripsi Publikasi Jurnal Keperawatan Indonesia. 2016. Diakses pada tanggal 20 Februari 2023.
- Black J, Hawks J. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan*. Dialih bahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria; 2014.
- Cunningham FG et al. *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC; 2018.
- Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. *Laporan Kinerja Bidang Kesehatan Masyarakat*. 2021.
- Dwi A. *Gambaran tingkat nyeri pada pasien post operasi section caesarea dengan spinal anestesi di RSU Negara*. 2021.
- Haryanti PRA, Patria. *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Pada Ibu Post Sectio Caesarea Hari Pertama Di Ruang Bersalin Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung*. Malahayati Nursing Journal. 2019;1(2):140-1.
- Hasanah A. *Pertimbangan Pemilihan Anestesi Lokal Pada Pasien Dengan Penyakit Sistemik*. 2015:274-282.
- Jaury DF, Kumaat L, Tambajong HF. *Gambaran Nilai Visual Analogue Scale (VAS) Pasca Bedah Sectio Sesar Pada Penderita Yang diberikan Tramadol*. 2018;3(1):1-7.
- Khindi AL, DKK. *Angka Kejadian Nyeri Pasca Operasi Kebidanan Di Rumah Sakit Umum Delima Medan*. Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis. 2021;10(2).
- Lema KLR, Msochan M, Borimbing M. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Mobilisasi Dini Dengan Perilaku Mobilisasi Dini Ibu Post Partum Sectio Caesarean (SC) di Ruangan Sasendo dan Falboyan RSUD Prof.Dr. Yohanes Kupang*. Chmik Midwiforyb Scientific Journal. 2019;2(1):1-7.
- Megawahyuni A, Hasnah H, Azhar MU. *Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Dengan Teknik Meniup Balon Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pasca Operasi Seksio Sesarea Di RSIA Bahagia Makassar*. Jurnal Kesehatan. 2018;11(1):51-60.
- Morgan GE, Jr, Mikhail MS, Murray MJ. *Clinical Anesthesiology 4th Edition (Digital E-Book) Section Spinal, Epidural and Caudal*; 2018.
- Nipsyah Lega, Ziska Herawaty, 2022., *Hubungan Tingkat Nyeri Terhadap Kemampuan Mobilisasi Dini Pada*

- Ibu Post Sectio Caesarea Di RSIA Assalam.*, Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan, E-ISSN: 2987-825X| P-ISSN: 2615-6822 Volume 6 Nomor 1, <http://jurnalkompeten.akperyjk.ac.id>
- Notoatmodjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
- Novita P. *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Nyeri Post Operasi Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) di RSUD Dr. H Abdul Moeloek Propinsi Lampung*. Tesis Universitas Indonesia. 2018.
- Octhaviana E. *Gambaran Tingkat Nyeri Pada Pasien Benign Prostatic Hyperplasia (Bph) Post Operasi Prostatectomy Di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Purwokerto*. S1 thesis, Universitas Harapan Bangsa; 2018.
- Potter PA, Perry AG. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi ke-4. Jakarta: EGC; 2015.
- Saputro W. *Upaya Penurunan Nyeri Pada pasien Post Operasi Open Fraktur Cruris di SOP dr. R.Soeharso Surakarta*. 2016.
- Serta K. *Perbandingan Efek Pregabalin 300 mg Dosis Tunggal Terhadap Nilai Numeric Rating Scale Dan Kebutuhan Analgetik Pascabedah Pada pasien Histeretomi Abdominal*. 2014;9:2-31.
- Smeltzer SC, Bare BG. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner & Suddarth. Jakarta: EGC; 2013.