

EFEKTIVITAS INSTRUMEN *NUMERIC RATING SCALE* DAN *VISUAL ANALOG SCALE* PADA PASIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* : *LITERATURE REVIEW*

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
DAFFA INAS LABIBAH
1811604018**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

EFEKTIVITAS INSTRUMEN *NUMERIC RATING SCALE* DAN *VISUAL ANALOG SCALE* PADA PASIEN POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* : *LITERATURE REVIEW*

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun oleh:
DAFFA INAS LABIBAH
1811604018

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN
EFEKTIVITAS INSTRUMEN *NUMERIC RATING SCALE*
DAN *VISUAL ANALOG SCALE* PADA PASIEN
POST OPERASI *SECTIO CAESAREA*
: *LITERATURE REVIEW*

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

DAFFA INAS LABIBAH
1811604018

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Pada Tanggal:
17 Juni 2022



Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Muhaji, S.Kep., Ners., M.Si., M.Tr.Kep

**EFEKTIVITAS INSTRUMEN *NUMERIC RATING SCALE*
DAN *VISUAL ANALOG SCALE* PADA PASIEN
POST OPERASI *SECTIO CAESAREA*
: *LITERATURE REVIEW*¹**

Daffa inas labibah², Muhaji³
Email: daffalabibah17@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Sectio caesarea* di masa sekarang menjadi pilihan alternatif persalinan yang mudah dan nyaman. Ibu yang melahirkan dengan prosedur *sectio caesarea* semakin meningkat dan kejadian nyeri post *sectio caesarea* juga semakin meningkat. Dimana rasa nyeri yang muncul akibat sayatan dapat mengganggu keadaan ibu. Alat ukur nyeri yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri setelah pembedahan antara lain *numeric rating scale* dan *visual analog scale*.

Tujuan: Mengetahui efektivitas instrumen nyeri *numeric rating scale* dan *visual analog scale* pada pasien post operasi *sectio caesarea*.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan mengumpulkan data melalui jurnal yang sesuai dengan topik penelitian.

Hasil: Berdasarkan hasil *literature review* nyeri yang dialami ibu post operasi *sectio caesarea* efektif diukur dengan menggunakan instrumen NRS dan VAS. Ibu post operasi *sectio caesarea* umumnya mengalami nyeri berat, nyeri sedang dan nyeri ringan. Level nyeri berat, sedang dan ringan dapat menurun dengan menggunakan teknik relaksasi otot progresif.

Kesimpulan: Instrumen nyeri yang dapat digunakan untuk menilai nyeri ibu post operasi SC terdiri dari NRS dan VAS. Dari keempat artikel tersebut menunjukkan bahwa 2 instrumen nyeri tersebut efektif dalam mengukur nyeri dengan level nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat, tetapi dari keempat artikel yang didapat lebih efektif untuk digunakan yaitu instrumen nyeri VAS.

Kata kunci: *Sectio Caesarea*, Teknik relaksasi otot progressif, skala nyeri

Daftar pustaka: 36 jurnal & 1 buku (2017-2021)

-
1. Judul skripsi
 2. Mahasiswa DIV Keperawatan Anestesiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
 3. Dosen DIV Keperawatan Anestesiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE EFFECTIVENESS OF NUMERIC RATING SCALE AND
VISUAL ANALOG SCALE INSTRUMENTS IN PATIENTS
POST SECTIO CAESARIAN OPERATION
: A LITERATURE REVIEW ¹**

Daffa Inas Labibah², Muhaji³
Email: daffalabibah17@gmail.com

ABSTRACT

Background: Sectio caesarean nowadays is an alternative for an easy and comfortable delivery. Mothers who give birth by sectio caesarean are increasing and the incidence of post-sectio caesarean pain is also increasing. The pain that arises due to the incision can interfere with the mother's condition. Pain measuring instruments used to assess the intensity of pain after surgery include numeric rating scale and visual analog scale.

Objective: The study aimed to investigate the effectiveness of numeric rating scale and visual analog scale pain instruments in postoperative sectio caesarean patients.

Method: This study employed a literature review method by collecting data through journals that are in accordance with the research topic.

Findings: Based on the results of the literature review, pain experienced by postoperative cesarean section mothers was effectively measured using NRS and VAS instruments. Mothers post cesarean section surgery generally experienced severe, moderate, and mild pains. Severe, moderate, and mild pain levels can be reduced using progressive muscle relaxation techniques.

Conclusion: Pain instruments that can be used to assess maternal pain after SC surgery consisted of NRS and VAS. From the four articles, it was shown that the 2 pain instruments were effective in measuring pain with levels of mild pain, moderate pain, and severe pain, but from the four articles, it was found that the VAS pain instrument was more effective to use.

Keywords: Sectio Caesarea Progressive Muscle Relaxation Technique, Pain Scale

References: 36 Journals & 1 Book (2017-2021)

-
1. Title
 2. Student of DIV Nursing Anesthesiology, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
 3. Lecturer of DIV Nursing Anesthesiology Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Pada masa lalu persalinan dengan metode *sectio caesarea* dianggap menakutkan karena dapat menyebabkan kematian pada ibu dan calon bayinya, namun dengan berkembangnya ilmu kedokteran bahaya persalinan dengan metode *sectio caesarea* mulai menurun dan sekarang persalinan dengan metode *sectio caesarea* lebih dipilih. *Sectio caesarea* di masa sekarang menjadi pilihan alternatif persalinan yang mudah dan nyaman (Fajriani, 2016).

Prevalensi ibu yang memilih persalinan *sectio caesarea* dapat dilihat dari meningkatnya persalinan *sectio caesarea* di seluruh negara mulai tahun 2007 hingga 2008 yaitu 110.000 per kelahiran diseluruh Asia (Purba et al., 2021). *Sectio caesarea* merupakan prosedur persalinan yang dilakukan melalui sayatan pada

dinding perut (laparotomi) dan dinding uterus (histerekomi) (Hapsari & Hendraningsih, 2018).

Sectio caesarea dilakukan untuk membantu proses persalinan yang tidak bisa dilakukan secara normal karena adanya permasalahan pada persalinan (Ayuningtyas et al., 2018). Permasalahan yang muncul pada persalinan seperti, persalinan macet, ruptur uteri iminens, gawat janin, janin besar dan pendarahan antepartum (Marlia & Zulhaedah, 2017)

Sectio caesarea mempunyai efek samping salah satunya, beberapa hari pertama setelah persalinan akan menimbulkan rasa nyeri (Warsono, Fahmi, & Iriantono 2019). Nyeri merupakan rasa tidak nyaman yang dirasakan akibat dari adanya kerusakan jaringan dan dapat mengganggu emosional seseorang

(Mayasari, 2016). Nyeri menjadi alasan utama keluhan pasien dalam mencari bantuan perawatan kesehatan (Mayasari, 2016)

Tindakan post operasi *sectio caesarea* menyebabkan munculnya insiden nyeri 92,7% (Pedroso et al., 2017). Rasa nyeri muncul diakibatkan karena setelah proses pembedahan terdapat luka insisi yang akan menyebabkan kerusakan jaringan dan jika tidak ditangani akan terjadi komplikasi terhadap pulmonal, kardiovaskuler, gastrointestinal, dan imunologi (Nurastam et al., 2019)

Untuk mengetahui skala nyeri yang dirasakan klien maka dibutuhkan alat ukur nyeri (Vitani, 2019). Alat ukur nyeri yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri setelah pembedahan antara lain *numeric rating scale* dan *visual*

analog scale (Paluwih, Marlyn, & Lebdawicak saputri, 2019).

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan alat pengukuran nyeri dengan nilai 0 sampai dengan 10 dimana nilai 0 yang berarti tidak merasakan nyeri dan nilai 10 yang berarti nyeri yang dirasakan sangat ekstrim (Vitani, 2019). Alat pengukur nyeri ketiga yaitu *Visual Analog Scale* (VAS) merupakan alat pengukur nyeri yang hampir sama dengan NRS berupa garis horizontal 100 mm yang berarti angka 0 mm tidak merasakan nyeri dan 100 mm nyeri hebat (Vitani, 2019).

Pengukuran tingkat nyeri dan pemberian intervensi dilakukan agar rasa nyeri tidak berlanjut ke kondisi yang lebih parah (Vitani, 2019). Nyeri dapat diatasi dengan penatalaksanaan nyeri yang bertujuan

untuk mengurangi bahkan menghilangkan rasa nyeri yang dirasakan klien (Melva, Tumpal, & Perawaty, 2019)

Penatalaksanaan nyeri post operasi *sectio caesarea* bisa menggunakan metode farmakologis ataupun non farmakologis (Purba et al., 2021). Metode non farmakologis merupakan pengganti obat-obatan, metode ini diperlukan untuk mempersingkat hilangnya rasa nyeri yang berlangsung dalam hitungan detik atau menit (Nurastam et al., 2019).

Terdapat beberapa contoh metode non farmakologis yaitu, teknik relaksasi nafas dalam, teknik relaksasi genggam jari, dan teknik relaksasi otot progresif (Maryati, Rokayah, & Herawati 2020). Teknik Relaksasi otot progresif merupakan teknik yang mudah untuk untuk

dipelajari dan dilakukan dengan mengubah ketegangan dan merelaksasikan otot dari kepala sampai kaki, selain itu teknik relaksasi otot progresif meliputi kombinasi latihan pernapasan yang terkontrol (Nurastam, Yuliwar, & Milwati, 2019). Teknik relaksasi otot progresif mempunyai banyak manfaat seperti mengatasi rasa nyeri, intoleransi aktivitas dan gangguan tidur (Fatah et al., 2021).

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas instrumen nyeri VAS dan NRS pada pasien post operasi *sectio caesarea* berdasarkan *literature*?”

TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas instrumen nyeri VAS dan NRS pada pasien post operasi *sectio caesarea* berdasarkan *literature*.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis tingkat nyeri pasien post operasi *sectio caesarea* dengan kategori nyeri ringan, sedang, dan berat.
- b. Mengetahui instrumen nyeri yang paling direkomendasikan dalam menilai nyeri pasien post operasi *sectio caesarea*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan mengumpulkan data melalui jurnal yang sesuai dengan topik penelitian.

Pencarian dilakukan melalui database *pubmed*, *sciene direct* dan *researchgate*. Dengan kriteria inklusi ibu post *sectio caesarea* yang mengalami nyeri, artikel tahun 2017-2021, menggunakan jurnal bahasa indonesia dan bahasa inggris, metode quasi eksperimental, RCT dan cross sectional, dan menggunakan jenis jurnal full text. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 4 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut.

HASIL PENELITIAN

Penelusuran artikel yang dilakukan berdasarkan rentang waktu 2017 hingga 2021 didapatkan 4 artikel yang telah dilakukan uji kelayakannya dan dapat digunakan sebagai studi *literature review*. Dari 4 artikel tersebut terdapat 3 artikel yang menggunakan instrumen *visual analog scale* dan 1 artikel yang

menggunakan instrumen *numeric rating scale*.

Dengan instrumen nyeri VAS pada penelitian (Ismail et al., 2018) memiliki 5 kategori yaitu tidak sakit (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), sakit parah (7-9) dan sakit yang tidak tertahankan (10). Sampel sebanyak 80 ibu post operasi SC diantaranya 18 nyeri sedang, 26 sakit parah dan 36 dengan sakit yang tidak tertahankan. Penelitian tersebut dilakukan uji *Chi-Square test* menggunakan instrumen VAS didapatkan hasil bahwa instrumen VAS efektif digunakan untuk mengukur nyeri ibu pot operasi SC.

Selain dengan menggunakan alat ukur VAS terdapat alat ukur lain yang digunakan seperti pada penelitian (Maryati et al., 2020) yang menggunakan alat ukur NRS dimana pada penelitiannya terdapat 3 kategori

nyeri yang digunakan dan sampel sebanyak 34 pasien post SC, 9 dengan nyeri ringan, 21 nyeri sedang, dan 4 nyeri berat. Penelitian ini menggunakan intrumen nyeri NRS dan dilakukan uji wilcoxon dengan hasil bahwa nyeri ibu post operasi SC efektif diukur menggunakan NRS.

Berdasarkan penelitian (Rajarajeswari, 2018) menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol 33,3% mengalami sakit ringan dan 66,7% rasa sakit yang membuat tidak nyaman. Sedangkan pada kelompok eksperimental 40% sakit ringan dan 60% sakit yang membuat tidak nyaman. Dari kedua kelompok sama menggunakan alat ukur nyeri VAS. Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa instrumen nyeri VAS juga efektif digunakan sebagai penilai nyeri pada ibu post operasi *sectio caesarea*.

Pada penelitian (Sharma & Thakuria, 2018) sama dengan penelitian diatas yang mengatakan bahwa instrumen VAS efektif digunakan untuk mengukur nyeri ibu post *sectio caesarea*. Dalam penelitian ini terdiri dari 60 pasien yang dipilih dan menyetujui masuk kedalam penelitian dengan nyeri ringan sampai sedang (0-5) sebanyak 26 pasien dan nyeri berat (6-10) sebanyak 34 pasien.

Nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea* dapat diukur dengan instrumen nyeri VAS dan NRS dimana dari hasil analisis ke 4 jurnal tersebut menunjukkan bahwa kedua instrumen tersebut efektif digunakan untuk mengukur nyeri ibu post operasi *sectio caesarea*.

PEMBAHASAN

1. Tingkat nyeri pasien post operasi *sectio caesarea* dengan kategori nyeri ringan, sedang, dan berat.

Nyeri dapat diartikan sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual atau potensial (Wijaya, 2015). Nyeri merupakan gejala subjektif dan hanya pasien yang dapat mendeskripsikannya.

Nyeri post SC ditimbulkan akibat adanya sayatan luka sangat mempengaruhi aktifitas seseorang (Ismail et al., 2018). Berdasarkan artikel (Maryati et al., 2020) level nyeri dikelompokkan menjadi 3 yaitu:

Tabel 4.1 Level nyeri

No	Score	Level nyeri
1.	1-3	Nyeri ringan
2.	4-6	Nyeri sedang
3.	7-10	Nyeri berat

Tabel diatas menunjukkan bahwa ada beberapa level nyeri, pasien post op *sectio caesarea* menurut penelitian yang dilakukan (Ismail et al., 2018) level nyeri paling tinggi yaitu nyeri berat sebanyak 62 pasien, nyeri 18, dan tidak terdapat pasien dengan nyeri ringan. Sedangkan pada penelitian (Maryati et al., 2020) level nyeri terbanyak ada pada nyeri sedang dimana dari 34 sampel yang merasakan nyeri sedang sebanyak 21 pasien, nyeri berat 4 pasien, dan nyeri ringan 9 pasien.

Berbeda pada penelitian (Sharma & Thakuria, 2018) dimana didalam

artikel tersebut hanya menyebutkan skor tidak menjelaskan level nyerinya, dimana skor nyeri (5-10) merupakan skor nyeri terbanyak dari jumlah sampel 60 yang merasakan nyeri dengan skor (5-10) sebanyak 57 pasien dan nyeri dengan skor (0-5) sebanyak 3 pasien.

Rasa nyeri yang tidak terkontrol dapat mempengaruhi mobilisasi pasien dan kebutuhan nutrisi untuk ibu dan bayinya. Nyeri dengan level nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat dapat menurun level nyerinya dengan menggunakan teknik non farmakologi teknik relaksasi otot progresif (Maryati et al., 2020). Teknik relaksasi otot progresif ini dapat membuat rileks otot-otot yang tegang dan kaku sehingga ibu post *sectio caesarea* dapat merasakan rileks dan intensitas nyeri menurun.

2. Instrumen nyeri yang direkomendasikan dalam menilai nyeri pasien post operasi *sectio caesarea*.

Instrumen nyeri sangat banyak yang dapat digunakan untuk mengukur intensitas nyeri pada orang dewasa, dalam penelitian ini instrumen nyeri yang digunakan yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *Visual Analog Scale* (VAS). Dari penemuan 4 artikel, 3 diantaranya menggunakan alat ukur VAS, alat ukur VAS dapat digunakan dalam menilai derajat nyeri yang dirasakan oleh pasien.

Salah penelitian yang dilakukan oleh (Ismail et al., 2018) menggunakan instrumen VAS dimana alat ukur VAS merupakan sebuah alat ukur berupa garis dengan angka 0 yang menunjukkan hasil tidak nyeri dan 100 menunjukkan

hasil sangat nyeri. Instrumen VAS telah digunakan untuk mengukur nyeri sejak abad ke-20 dan berhasil dianggap sebagai instrumen penilaian yang efektif untuk mengukur nyeri (Chismirina et al., 2015).

Pada penelitian (Ismail et al., 2018) menunjukkan alat ukur VAS efektif digunakan dengan p-value 0,000 begitu juga pada penelitian (Rajarajeswari, 2018) sejalan dengan penelitian Ismail dimana VAS efektif digunakan untuk menilai nyeri ibu post operasi *sectio caesarea*. Dalam penggunaannya instrumen VAS juga mempunyai kelebihan dan kekurangannya, kelebihan dalam menggunakan instrumen VAS yaitu metode pengukuran intensitas nyeri paling sensitif, mudah ditemukan dan tidak mengeluarkan banyak biaya, selain itu VAS juga merupakan

instrumen yang dapat digunakan pada semua pasien (Jaury, 2014).

Instrumen VAS juga mempunyai kekurangan dimana dalam penggunaannya instrumen nyeri VAS memerlukan ketelitian dalam menggunakannya dan sangat bergantung pada pemahaman pasien. Salah satu penelitian yang dilakukan di IGS rumah sakit di New York mengatakan bahwa instrumen nyeri VAS dapat digunakan untuk menilai nyeri akut pada pasien dengan keluhan nyeri pada abdomen dalam waktu 1 menit (Pratitdya et al., 2020).

Sedangkan pada penelitian (Maryati et al., 2020) instrumen penelitian berbeda dengan ke 3 artikel lainnya karena yang digunakan yaitu NRS, dimana NRS dan VAS merupakan instrumen yang hampir sama karena NRS merupakan instrumen nyeri dengan garis yang

menunjukkan nilai 0-10 dimana 0 yang menunjukkan tidak ada rasa sakit dan 10 rasa sakit yang tidak tertahankan. Hasil untuk penelitian ini NRS efektif digunakan untuk mengukur nyeri ibu post *sectio caesarea* dengan p-value 0,001. Instrumen NRS mempunyai kekurangan dimana adanya keterbatasan pemilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri pasien.

Nyeri pada pasien post operasi masih menjadi masalah yang banyak ditemukan, maka dari itu diperlukan penilaian nyeri yang obyektif dan mudah diterima oleh setiap pihak yang terlibat dalam penanganan nyeri dan dengan hasil yang dapat dipercaya. Penilaian nyeri dilakukan untuk menentukan tindakan yang selanjutnya diberikan karena tindakan yang diberikan sangat berpengaruh terhadap pemulihan pasien.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pencarian dari empat jurnal yang telah peneliti bahas di bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa VAS dan NRS efektif digunakan untuk mengukur nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea*. Instrumen VAS lebih banyak digunakan dan dianggap lebih efektif mengukur nyeri post operasi *sectio caesarea* karena merupakan instrumen yang paling sensitif digunakan untuk pengukuran nyeri, hemat biaya serta mudah untuk dipahami baik pasien maupun penilai nyeri. Tingkat nyeri pasien post *sectio caesarea* yang tertinggi berada pada nyeri berat, kemudian nyeri sedang dan paling sedikit pasien dengan nyeri ringan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, tenaga kesehatan umumnya penata anestesi yang menilai nyeri post operasi *sectio caesarea* dapat menggunakan instrumen VAS karena dianggap lebih efektif digunakan. Selain itu untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian secara langsung dan melakukan pengukuran menggunakan kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningtyas, D., Oktarina, R., Misnaniarti, M., & Dwi Sutrisnawati, N. N. (2018). Etika Kesehatan pada Persalinan Melalui *Sectio Caesarea* Tanpa Indikasi Medis. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i1.2110>
- Chismirina, S., Gani, B. A., & Harahap, M. F. (2015). Tingkat Sensitivitas Dentin Sebelum dan Setelah Paparan Minuman Bersoda Pada Usia Remaja Berdasarkan Metode Visual

- Analog Scale. *Cakradonya Dental Journal*, 7(1), 796–801.
- Fajriani, F. (2016). Analisis Hubungan antara Pengetahuan, Psikologi dan Pengalaman bersalin Ibu dengan Pemilihan Proses Persalinan Normal atau Caesarea Pada Pasien Melahirkan di RSIA Hermina Ciputat. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 12(2), 2001–2002.
- Fatah, H. A., Taha, W., & Mhmoud, R. (2021). *Pengaruh Teknik Relaksasi Progresif Jacobson Terhadap Nyeri Pasca Operasi, Toleransi Aktivitas, dan Kualitas Tidur Pada Pasien Yang Menjalani Operasi Ginekologi Heba Abdel Fatah*. 295–302.
<https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR>
- Hapsari, D. I., & Hendraningsih, T. (2018). Determinan Peningkatan Angka Kejadian tindakan Sectio Caesarea Pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Ade Muhammad Djoen Kabupaten Sintang. *Jumantik Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan*. <http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JJUM%0ADeterminan>
- Ismail, N., Aziz, A., Taha, W., & Elgzar, I. (2018). *The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Post Cesarean Section Pain, Quality of Sleep and Physical Activities Limitation*. 3(3), 14–29. <https://doi.org/10.20849/ijns.v3i3.461>
- Jaury, D. F. (2014). Gambaran Nilai Vas (Visual Analogue Scale) Pasca Bedah Seksio Sesar Pada Penderita Yang Diberikan Tramadol. *E-Clinic*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35790/ecl.2.1.2014.3713>
- Manurung, M., Manurung, T., & Sigian, P. (2019). Skala nyeri post appendixotomy di RSUD Porsea. *Priority, Jurnal Keperawatan*, 2(2), 61–69. <https://doi.org/10.34012/jukep.v2i2.541>
- Marlia, & Zulhaedah. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Post SC Terhadap Perawatan Luka Ibu POST SC di RS Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi Makassar Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Media Bidan*, 2(2), 93–102.
- Maryati, A. W., Rokayah, C., & Herawati, Y. (2020). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesaria. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 3(1), 59. <https://doi.org/10.32584/jikj.v3i1.472>
- Mayasari, C. D. (2016). Pentingnya Pemahaman Manajemen Nyeri Non Farmakologi bagi Seorang Perawat. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 1(1), 35–42.
- Nevy, S., Nurastam, M., Yuliwar, R., & Milwati, S. (2019). Teknik Relaksasi Otot Progresif dan Relaksasi Autogenik Terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Seksio Caesarea. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 05(02),

145–154.

Paluwih, N. A., Sihombing, R. M., & Lebdawicaksaputri, K. (2019). the Difference of Pain Scale Using Numeric Rating Scale and Visual Analog Scale in Post-Operative Patients. *Nursing Current Jurnal Keperawatan*, 7(1), 52. <https://doi.org/10.19166/nc.v7i1.2224>

Pedroso, C. F., Silva, T. C., Silva, B., Tatagiba, F., & Pereira, L. V. (2017). *Nyeri pasca operasi pada wanita operasi caesar*. 48.

Pratitdy, G., Rehatta, N. M., & Susila, D. (2020). Perbandingan Interpretasi Skala Nyeri Antara Nrs-Vas-Wbfs Oleh Pasien Pasca Operasi Elektif Orthopedi Di Rsud Dr. Soetomo. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(3), 447. <https://doi.org/10.33366/jc.v8i3.1802>

Purba, A., Anggorowati, Sujianto, U., & Muniroh, M. (2021). Penurunan Nyeri Post Sectio Caesarea Melalui Teknik Relaksasi Benson Dan Natural Sounds Berbasis Audio Visual. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 425–432.

Rajarajeswari, A. (2018). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Technique On Pain Among Mothers Underwent The Caesarean Section. *International Journal of Scientific Research and Innovative Technology (IJSRIT)*, 7(4), 1906–1913. <http://www.suair.suanet.ac.tz:8>

080/xmlui/handle/123456789/2408

Sharma, S. T., & Thakuria, R. (2018). *A study of effectiveness of Jacobson ' s technique for the pain management in post cessarian women at tertiary health care centre*. 7(July), 40–42. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2009.03.005>. Copyright

Vitani, R. A. I. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: Pain Assessment Tool To Adults Patients. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.33655/mak.v3i1.51>

Warsono, W., Fahmi, F. Y., & Iriantono, G. (2019). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Benson terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea di RS PKU Muhammadiyah Cepu. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v2i1.244>

Wijaya, I. P. A. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di Rsud. Badung Bali. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(1), 1–14.