

Article

## PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN POST OPERASI SECTIO CAESAREA DI RSUD ANDI DJEMMA MASAMBA

Wanto Sinaga<sup>1</sup>, Muhammad Useng<sup>2</sup>, Fendy Yesayas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Keperawatan Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada, Palopo, Indonesia.

<sup>2</sup>Keperawatan, Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada, Palopo, Indonesia.

<sup>3</sup>Keperawatan STIKes RS Husada Jakarta, Indonesia.

### SUBMISSION TRACK

Received: February 02, 2023  
Final Revision: February 21, 2023  
Available Online: February 26, 2023

### KEYWORDS

Early mobilization, Wound healing, Post operation Sectio Caesarea

### CORRESPONDENCE

Phone: +62 852-4210-3935  
E-mail: wsinaga82@gmail.com

### A B S T R A C T

Wound healing is an important physiological process to maintain skin integrity as a mechanical barrier after trauma. In general, it can be divided into hemostatic, inflammatory, proliferative, and remodeling phases. Early mobilization is carried out to reduce the risk of postoperative complications, accelerate the recovery of functional walking capacity, have a positive impact on some of the outcomes reported by patients and reduce the length of hospital stay, thereby reducing treatment costs. This study aims to determine the effect of early mobilization on the wound healing process in postoperative Sectio Caesarea patients at Andi Djemma Masamba Hospital.

This study uses a pre-experimental type of research with a one shot case study approach (one group pretest and post test design). The population in this study were all patients with sectio caesarea surgery in July as many as 72 people. The number of samples in this study was 42 people. This study uses observation sheets and SOPs for early mobilization. The data analysis test used was the Wilcoxon test because the data were not normally distributed.

The results of the analysis test found that there was an effect of early mobilization on the wound healing process in postoperative Sectio Caesarea patients at Andi Djemma Masamba Hospital with a p value of 0.000 which was smaller than the value of 0.05.

Suggest for hospital management to make early mobilization a mandatory intervention that must be carried out by post Sectio Caesarea patients.

## I. INTRODUCTION

Persalinan melalui Sectio Caesarea merupakan persalinan dengan cara persalinan dengan pembedahan pada area perut ibu hamil sebagai jalan lahir bayi. WHO memperkirakan pada tahun 2021 penggunaan operasi caesar terus meningkat secara global, tingkat operasi caesar di seluruh dunia telah meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi 21% tahun 2021, dan diproyeksikan akan terus meningkat selama dekade ini. Jika tren ini berlanjut, pada tahun 2030 tingkat tertinggi kemungkinan berada di Asia Timur (63%), Amerika Latin dan Karibia (54%), Asia Barat (50%), Afrika Utara (48%) Eropa Selatan (47% ) dan Australia dan Selandia Baru (45%), (WHO, 2021). Peningkatan persalinan dengan cara Sectio Caesarea ini menyebabkan tingginya kasus luka post operasi di rumah sakit. Di Indonesia sendiri, dari 159 Rumah sakit umum yang di surver terdapat 1000 kelahiran dengan menggunakan Sectio Caesarea (WD, 2021).

Infeksi lokasi operasi (ILO) adalah salah satu komplikasi paling umum setelah operasi caesar, dan memiliki insiden 3% - 15% (Zuarez-Easton et al., 2017). Terjadinya infeksi ini merupakan salah satu faktor penyebab lambatnya penyembuhan luka.

Penyembuhan luka merupakan proses fisiologis yang penting untuk mempertahankan integritas kulit sebagai barrier mekanis setelah trauma. Secara umum dapat dibagi menjadi fase hemostatik, inflamasi, proliferaatif, dan remodeling. Luka kompleks secara klasik berhenti pada fase inflamasi tanpa perkembangan lebih lanjut. Banyak faktor yang dapat menyebabkan hal ini, termasuk kondisi sistemik yang buruk atau lingkungan jaringan lokal yang buruk seperti gangguan vaskular atau infeksi (Winters., 2021). Beberapa metode yang digunakan oleh tim ahli penyembuhan pasca bedah diantaranya

perubahan perawatan modern berbasis bukti dari puasa semalam menjadi minuman karbohidrat 2 jam sebelum operasi, pendekatan invasif minimal dibanding melakukan sayatan besar, manajemen cairan untuk mencari keseimbangan cairan dibandingkan dengan memasukkan volume besar cairan intravena, mengatasi atau menghilangkan secara dini drain dan tube, mobilisasi dini, dan penyajian minuman dan makanan pada hari operasi (Ljungqvist, O., Scott, M., dan Fearon, 2017).

Mobilitas pasien merupakan aspek penting dari perawatan pasien, terutama dalam pengaturan operasi besar atau penyakit kronis parah yang memerlukan imobilisasi lama di tempat tidur. Trombosis vena dalam, ulkus tekanan, atrofi otot, emboli paru, dan demineralisasi tulang merupakan komplikasi potensial dari imobilisasi yang tidak memadai, dan intervensi aktif diperlukan untuk mengoptimalkan hasil pasien (Davis., 2022).

Mobilisasi dini adalah komponen penting pada peningkatan pemulihan setelah operasi (ERAS = enhanced recovery after surgery) yang mencegah terjadinya konsekuensi fisiologis yang merugikan dari stres pasca bedah dan imobilisasi. Mobilisasi dini dilakukan guna mengurangi risiko komplikasi pasca operasi, mempercepat pemulihan kapasitas berjalan fungsional, berdampak positif pada beberapa hasil yang dilaporkan pasien dan mengurangi lama rawat inap di rumah sakit, sehingga mengurangi biaya perawatan (Tazreean, R., Nelson, G., dan Twomey, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Koyuncu (2021) menemukan bahwa hasil perbandingan pasca operasi pasien antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, pasien dalam kelompok intervensi memulai mobilisasi lebih awal setelah masuk di unit perawatan intensif dengan hasil  $6,22 \pm 1,95$  jam sedangkan kelompok kontrol

12,21 ± 3,76 jam dan hari total waktu mobilisasi antara 128 menit berbanding 34 menit, kecepatan waktu flatus lebih pendek, kualitas tidur yang lebih baik dan skor kepuasan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Yuliana et al. (2021) menyimpulkan terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap penyembuhan luka.

Data di RSUD Andi Djemma Masamba pada tahun 2021 jumlah operasi bedah umum Januari sampai dengan Desember tahun 2021 terdapat sebanyak 115 pasien sedangkan pasien bedah kandungan 769 pasien. Data pada tahun 2022 mulai bulan Januari hingga Mei terdapat pasien bedah umum sebanyak 64 pasien dan pasien bedah kandungan sebanyak 382 pasien. Hasil survey awal di bangsal bedah RSUD Andi Djemma Masamba ditemukan bahwa pasien yang telah menjalani operasi setelah dipantau akan dibawa ke ruangan bedah untuk mendapatkan perawatan selanjutnya. Hasil pengamatan di ruang rawat bedah disimpulkan bahwa mobilisasi rata-rata dilakukan pasien pada hari ketiga, pasien merasa nyeri dan takut jahitan bedah lepas sehingga mereka takut untuk bergerak. Hal ini membuat masa penyembuhan ikut melambat. RSUD Andi Djemma Masamba merupakan RSUD yang memiliki ruang rawat inap bedah yang terbuka untuk aktif melakukan perawatan yang berbasis riset yang salah satunya dilakukan melalui riset ini. Selain itu, jumlah pasien bedah yang semakin tinggi dan permintaan upaya percepatan penyembuhan luka pasien bedah semakin tinggi pula membuat peneliti melakukan penelitian ini di RSUD Andi Jemma Masamba. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh mobilisasi dini terhadap proses penyembuhan luka pada pasien post operasi Sectio Caesarea di RSUD Andi Djemma Masamba.

## II. METHODS

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif eksperimental. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan "one shot case study (one group pretest and post test design)". Sampel percobaan dilakukan dua kali pengukuran, pengukuran pertama dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan pengukuran kedua dilakukan setelah diberikan perlakuan (Arikunto, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien bedah sectio caecarea pada bulan Juli dengan rata-rata responden sebanyak bedah sectio caecarea setiap bulan sebanyak 72 orang. Sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 orang setelah dilakukan perhitungan dengan rumus Slovin.

Penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut; lembar observasi luka yang akan digunakan untuk mengukur luka pasien sebelum penerapan mobilisasi dini dan setelah penerapan mobilisasi dini, SOP mobilisasi dini yang akan digunakan sebagai pedoman responden dalam melakukan mobilisasi dini, dan lembar checklist mobilisasi dini merupakan lembar yang digunakan untuk memantau mobilisasi dini yang dilakukan oleh responden.

Penelitian ini dilakukan dalam 3 tahapan, yakni tahap pre intervensi yaitu peneliti melakukan pengukuran luka pasien menggunakan lembar observasi luka responden. penilaian dari penyembuhan luka pasien postoperasi Sectio Caesarea dengan menggunakan skala REEDA (Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation) merupakan instrument penilaian penyembuhan luka yang berisi lima faktor, yaitu kemerahan, edema, ekimosis, discharge, dan pendekatan (aproksimasi) dari dua tepi luka. Masing-masing factor diberi skor

antara 0 sampai 3 yang merepresentasikan tidak adanya tanda-tanda hingga adanya tanda-tanda tingkat tertinggi. Dengan demikian, total skor skala berkisar dari 0 sampai 15, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan penyembuhan luka yang jelek. Tahap intervensi yaitu peneliti melakukan intervensi mobilisasi dini bekerjasama dengan responden dan anggota keluarga yang menjaga. Tahap ini akan dilakukan mulai dari hari pertama jam ke 6 pasca operasi hingga hari ke-3. Tahap post intervensi yaitu peneliti melakukan pengukuran penyembuhan luka responden. Tahap ini akan dilakukan pada hari ke tiga setelah operasi. Penilaian yang digunakan menggunakan skala REEDA. Penilaian dilakukan pada hari ke tiga setelah perawatan luka.

### III. RESULT

Analisa data hasil penelitian dilakukan melalui dua tahapan utama yaitu pengolahan data dan analisa data (analisa univariat dan analisa bivariate).

**Tabel 1. Penyembuhan Luka Sebelum Mobilisasi Dini**

Tidak terjadi inflamasi	29	69.0
Terjadi inflamasi	13	31.0
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

Hasil penyembuhan luka sebelum mobilisasi yang paling banyak adalah tidak mengalami inflamasi sebanyak 29 orang. Pada penelitian ini ditemukan bahwa kondisi luka pada hari pertama pasca operasi berdasarkan nilai REED rerata pada point 1-2 sehingga dinilai tidak terjadi inflamasi. Hasil penelitian dari Mustikarani et al. (2019) menemukan bahwa pada seluruh responden memiliki kondisi luka belum sembuh pada hari pertama sebelum dilakukan mobilisasi dini yaitu sebanyak

20 (100%) responden.

Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian bahwa sebelum mobilisasi dini kondisi luka pasien pasca operasi berada pada rentang nilai REEDA 1-2 point yang diinterpretasikan tidak mengalami inflamasi. Mobilisasi dini yang dilakukan responden dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan percepatan proses penyembuhan luka serta terhindar dari adanya infeksi

**Tabel 2 Deskripsi penyembuhan luka setelah mobilisasi dini**

Tidak terjadi inflamasi	33	78.6
Terjadi inflamasi	9	21.4
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

Hasil penelitian ditemukan bahwa penyembuhan luka setelah mobilisasi dini yang yang paling banyak adalah yang tidak mengalami inflamasi sebanyak 33 orang. Sesuai hasil penelitian, setelah implementasi mobilisasi dini ditemukan bahwa rerata nilai REEDA responden mengalami penurunan dari angka 3-4 turun ke angka 1-2 yang artinya berada dibawah point 3 yang artinya tidak terjadi inflamasi.

Terdapatnya beberapa kasus inflamasi pada pasien disebabkan oleh keengganan ibu melakukan mobilisasi dini karena merasa takut jahitan luka post operasi akan putus dan semakin melukai. Selain itu, ibu yang membatasi pergerakan dengan alasan adanya nyeri membuat terjadinya inflamasi. Rottie dan Saragih (2019) menjelaskan bahwa vaskularisasi mempengaruhi luka karena luka membutuhkan keadaan peredaran darah yang baik untuk pertumbuhan atau perbaikan sel. Apabila sistem vaskularisasi ini terganggu maka zat-zat yang dibutuhkan untuk membantu perbaikan sel terhambat, sehingga penyembuhan luka akan lama.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mustikarani et al. (2019) bahwa

dinterpretasikan bahwa hampir seluruh responden sembuh yaitu sebanyak 19 (95%) responden, dengan responden mampu melakukan semua gerakan mobilisasi dini post sectio caesaria. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Heryani dan Denny (2019) menemukan bahwa penyembuhan luka pada pasien post operasi section caesarea sesudah dilakukan mobilisasi dini pada kelompok intervensi hampir seluruh dari responden mengalami penyembuhan luka yang baik. Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian bahwa terjadinya penurunan nilai REEDA atau tidak terjadinya inflamasi setelah mobilisasi dini yang dilakukan ibu dengan tepat mampu mencegah terjadinya inflamasi. Sesuai kondisi tersebut, ibu post section caesarea sangat disarankan untuk melakukan mobilisasi dini tepat setelah ibu mampu menggerakkan kaki dengan melalui setiap tahapan mobilisasi dini dengan baik dan tetap berhati-hati.

**Tabel 3 Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea di RSUD Andi Djemma Masamba**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks	P value
Penyembuhan Luka Setelah - Penyembuhan Luka Sebelum	Negative Ranks	31 <sup>a</sup>	16.00	496.00	0,000
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00	
Ties		11 <sup>c</sup>			
Total		42			

Berdasarkan tabel diatas, nilai negatif ranks atau selisih (negatif) antara penyembuhan luka sebelum mobilisasi dini dan setelah mobilisasi dini untuk jumlah peserta yang memperoleh penurunan hasil sebanyak 31 orang mean ranks (penurunan) 16.00 dan sum of ranks (rata-rata penurunan) 496.00 yang artinya hal tersebut menunjukkan

adanya pengurangan (penurunan) nilai setelah intervensi mobilisasi dini. Untuk nilai positif ranks diatas ditemukan atau selisih (positif) antara penyembuhan luka sebelum mobilisasi dini dan setelah mobilisasi dini untuk jumlah peserta yang memperoleh peningkatan hasil setelah tidak ada. Untuk nilai kesamaan nilai sebelum dan setelah edukasi sebanyak 11 orang.

Hasil penelitian setelah dilakukam uji ditemukan bahwa uji wilcoxon diperoleh nilai p value 0,000 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap proses penyembuhan luka pada pasien post operasi *Sectio Caesarea* di RSUD Andi Djemma Masamba. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Harismayanti dan Retni (2018) ada perbedaan yang signifikan keadaan luka post *Sectio Caesarea* sebelum dan sesudah dilakukan intervensi mobilisasi sehingga dapat disimpulkan bahwa mobilisasi dini pada pasien post *Sectio Caesarea* berpengaruh terhadap penyembuhan luka operasi. Mobilisasi dini merupakan faktor yang mendukung dalam mempercepat pemulihan dan mencegah komplikasi pasca bedah. Dengan mobilisasi dini, vaskularisasi menjadi lebih baik sehingga akan mempengaruhi penyembuhan karena luka membutuhkan peredaran darah yang baik untuk pertumbuhan dan perbaikan sel (Fajri, 2018).

Asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian, sesuai hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa semakin aktif ibu melakukan mobilisasi dini dan semakin tepat pelaksanaan mobilisasi dini ibu post *Sectio Caesarea* maka akan semakin cepat dan baik penyembuhan luka ibu.



#### IV. DISCUSSION

Penelitian ini dapat diterapkan sebagai intervensi asuhan keperawatan maternitas pada ibu post *Sectio Caesarea* sehingga ibu dapat mengatasi terjadinya inflamasi pada luka post *Sectio Caesarea*. Dengan adanya penyembuhan yang baik pada luka *Sectio Caesarea* maka risiko terjadinya inflamasi pada post *Sectio Caesarea* dapat diminimalkan. Selain itu, dengan luka yang cepat sembuh akan mengurangi masa perawatan pasien di RS serta menurunkan biaya perawatan yang harus ditanggung keluarga selama perawatan di RS.

#### V. CONCLUSION

Mobilisasi dini berpengaruh pada proses penyembuhan luka yang lebih cepat. Mobilisasi dini menstimulus vaskularisasi untuk transportasi nutrisi maupun zat yang terkandung dalam darah ke sel-sel tubuh paska pembedahan sehingga jaringan lebih cepat perbaikan sel-sel. Perbaikan jaringan yang lebih cepat memberikan dampak signifikan pada pasien dan rumah sakit. Pasien paskah bedah dengan kondisi luka tanpa infeksi memotivasi untuk pulang ke rumah sehingga mengurangi biaya perawatan.

## REFERENCES

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anggriyani, D. (2021). Pengaruh mobilisasi dini terhadap penyembuhan luka pada ibu post sectio caesarea di RSUD Jaraga Sasameh Buntok. *Skripsi, Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemkes Palangkaraya*. <http://repo.poltekkes-palangkaraya.ac.id/1621/>
- Davis., M. J. J. D. D. (2022). *Assisting Patients With Mobility*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559100/>
- Fajri, F. A. (2018). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. *Undergraduate Thesis, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*. <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/3180/>
- Harismayanti, & Retni, A. (2018). Pengaruh Mobilisasi Dini pada Pasien Post Sectio Caesarea terhadap Penyembuhan Luka Operasi di Ruang Nifas RSUD. Dr. M.M Dunda Limboto. *Jurnal Zaitun Universitas Muhammadiyah Gorontalo*, 6(1).
- Herman, A., Santoso, B., & Yunitasari, E. (2020). The Effect of Early Mobilization on Intestinal Peristaltics in Patients after a Cesarean Section in Kendari City Hospital. *Jurnal Ners*, 14(3), 288. <https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.17148>
- Heryani, R., & Denny, A. (2019). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. *Jurnal Ipteks Terapan*, 11(1), 109. <https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i1.661>
- Koyuncu, F. dan E. I. (2021). The effect of mobilization protocol on mobilization start time and patient care outcomes in patients undergoing abdominal surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 13(124). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocn.15986>
- Ljungqvist, O., Scott, M., & Fearon, K. C. (2017). Enhanced Recovery After Surgery: A Review. *JAMA Surgery*, 152(3), 292–298. <https://doi.org/https://doi.org/10.1001/jamasurg.2016.4952>
- Mahdy., S. S. H. (2022). *Cesarean Section*. StatPearls Publishing (e book). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546707/>
- Merdawati, L. (2018). *Satuan Acara Penyuluhan Mobilisasi Dini Pasca Operasi Di Ruang Irna Bedah Pria*. [http://repo.unand.ac.id/12981/1/Materi dan Satuan Acara Penyuluhan Mobilisasi Post Operasi.pdf](http://repo.unand.ac.id/12981/1/Materi%20dan%20Satuan%20Acara%20Penyuluhan%20Mobilisasi%20Post%20Operasi.pdf)
- Miranda Rocha, A. R., Martinez, B. P., Maldaner da Silva, V. Z., & Forgiarini Junior, L. A. (2017). Early mobilization: Why, what for and how? *Medicina Intensiva*, 41(7), 429–436. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.10.003>
- Mustikarani, Y. A., Purnani, W. T., & Mualimah, M. (2019). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post Sectio Caesaria Pada Ibu Post Sectio Caesaria Di Rs Aura Syifa Kabupaten Kediri. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 56–62. <https://doi.org/10.23917/jk.v12i1.8957>
- Patrao, A. (2022). *Early Mobilization in the ICU*. Physiopedia. [https://www.physio-pedia.com/Early\\_Mobilization\\_in\\_the\\_ICU](https://www.physio-pedia.com/Early_Mobilization_in_the_ICU)
- Reeana Tazreean, Gregg Nelson, R. T. (2022). Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: current evidence and recent advancements. *J Comp Eff Res*, 11(2), 121–129. <https://doi.org/10.2217/ce-2021-0258>
- Rottie, J., & Saragih, R. E. (2019). *Pengaruh mobilisasi dini terhadap penyembuhan luka post sectio caesarea di irina d bawah rsup prof dr. R. D. Kandou manado*. 7, 431–440.
- Subandi, E. (2017). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post

- Operasi Sectio Caesarea Di Ruang Melati Rsud Gunung Jati Kota Cirebon Tahun 2017. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(5), 58–74.
- Susanti, I., & Rahmawati, D. (2021). *Early Mobilization on Healing Sectio Caesaria Post Operation : Literature Review*. 1.
- Tazreean, R., Nelson, G., & Twomey, R. (2022). Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: current evidence and recent advancements. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 11(2), 121–129. <https://doi.org/https://doi.org/10.2217/cer-2021-0258>
- WD, A. P. (2021). Benarkah Angka Persalinan Lewat Operasi Sesar di RI Tinggi? Ini Datanya. *Solo Pos*. <https://www.solopos.com/benarkah-angka-persalinan-lewat-operasi-sesar-di-ri-tinggi-ini-datanya-1126683>
- WHO. (2021). *Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access*. WHO. <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>
- Winters., A. L. R. (2021). *Complex Wound Management*. StatPearls, Ebook. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576385/>
- Yogatama, A., & Budiarti, W. (2020). Determinan Persalinan Sesar Wanita Tanpa Komplikasi Kehamilan Di Indonesia 2017. *Seminar Nasional Official Statistics, 2019(1)*, 545–556. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.153>
- Yuliana, Y., Johan, A., & Rochana, N. (2021). Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Penyembuhan Luka dan Peningkatan Aktivitas Pasien Postoperasi Laparatomi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1), 238. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.355>
- Zito., H. A. W. B. M. B. P. M. (2021). *Wound Healing Phases*. StatPearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470443/>
- Zuarez-Easton, S., Zafran, N., Garmi, G., & Salim, R. (2017). Postcesarean wound infection: prevalence, impact, prevention, and management challenges. *International Journal of Women's Health*, 81–88. <http://dx.doi.org/10.2147/IJWH.S98876>