Mandira Cendikia

PIJAT ENDORPHIN TERHADAP TINGKAT NYERI PADA IBU POST PARTUM DENGAN RIWAYAT PERSALINAN TINDAKAN SECTIO CAESAREA DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA

Nada Nurmalasari¹, Anjar Nurrohmah², Alfida Fitri Hapsari³

1,2</sup>Universitas 'Aisyiyah Surakarta,

3Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi
SurakartaEmail Korespondensi: ¹nadadering371@gmail.com

ABSTRAK

Persalinan post sectio caesarea sering kali mengalami nyeri hebat meskipun tersedia obat-obat analgetik yang efektif, sekitar 60% pasien post sectio caesarea masih mengalami nyeri. Salah satu cara penatalaksanaan non-farmakologis untuk mengurangi nyeri post sectio caesarea dengan pijat endorphin. Endorphin dapat meningkatkan kondisi rileks dalam tubuh dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit sehingga dapat meminimalisir rasa nyeri. Tujuan : Mengetahui Hasil Implementasi Pijat Endorphin Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Post Partum Dengan Riwayat Persalinan Tindakan Sectio Caesarea. Metode: Penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus dilakukan pada satu responden ibu post sectio caesarea yang dilakukan pijat *endorphin* untuk mengurangi tingkat nyeri *post sectio caesarea* dengan kriteria 6-8 jam pertama post sectio caesarea sampai hari ketiga. Studi kasus ini dilakukan pre test-post test setelah dilakukan pijat endorphin. Pijat endorphin ini dilakukan 1 kali sehari dalam rentang waktu 15 menit selama 3 hari berturut-turut. Hasil : Pengkajian skala nyeri ibu post sectio caesarea hari pertama berada pada skala nyeri sedang dengan skor 5 dan di hari ketiga setelah dilakukan intervensi pijat endorphin, skala nyeri responden menurun menjadi skala nyeri ringan dengan skor 3. Kesimpulan : Terdapat penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan pijat *endorphin* dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan pada ibu *post sectio* caesarea di ruang PONEK RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Kata kunci: Post Sectio Caesarea, Nyeri, Pijat Endorphin

ABSTRACT

Post sectio caesarea labor often experiences severe pain even though effective analgesic drugs are available, about 60% of post sectio caesarea patients still experience pain. One way of non-pharmacological management to reduce post sectio caesarea pain is with endorphin massage. Endorphins can improve relaxed conditions in the body by triggering feelings of comfort through the surface of the skin so as to minimize pain. Objective: Knowing the Results of Endorphin Massage Implementation on Pain Levels in Post Partum Mothers with a History of Sectio Caesarea Delivery. Methods: Descriptive research in the form of a case study was conducted on one respondent from post-cesarean section mothers

who underwent endorphin massage to reduce the level of post-section-caesarea pain with the criteria of the first 6-8 hours of post-section until the third day. This case study was carried out pre test-post test after endorphin massage. Endorphin massage is done 1 time a day in a span of 15 minutes for 3 days in a row. Result: Assessment of the post-sectio caesarea mother's pain scale on the first day was on a moderate pain scale with a score of 5 and on the third day after the endorphin massage intervention, the respondent's pain scale decreased to a mild pain scale with a score of 3. Conclusion: There was a decrease in the level of pain before and after being given endorphin massage from moderate pain to mild pain in post sectio caesarea mothers in the PONEK room of RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Keywords: Post Sectio Caesarea, Pain, Endorphine Massage

PENDAHULUAN

Persalinan sectio caesarea (SC) merupakan suatu tindakan insisi pada dinding perut untuk mengeluarkan janin dan plasenta dalam keadaan utuh. Sectio caesarea merupakan persalinan buatan yang dilakukan dengan cara melakukan insisi dinding perut dan dinding rahim, namun rahim harus dalam keadaan utuh serta berat janin lebih dari 500 gram (Dellia, 2021). Persalinan dengan sectio caesarea menunjukkan tren yang meningkat setiap tahunnya. Bahkan hampir 57% ibu memilih melahirkan dengan operasi sectio caesarea. Persalinan post sectio caesarea sering kali mengalami nyeri hebat meskipun tersedia obat-obat analgetik yang efektif, sekitar 60% pasien post sectio caesarea masih mengalami nyeri dalam 24 jam post partum (Kartini et al., 2021). Ibu post partum mengalami nyeri kronik post sc pembedahan (chronic post-surgical pain/CPSP), dimana insidennya pada 3 bulan, 6 bulan dan 12 bulan post sc adalah 18,3%, 11,3% dan 6,8% (Kartini et al., 2021).

Nyeri adalah suatu kondisi yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh respon fisik, biologis, dan emosional pada serabut saraf dalam tubuh mengikuti rangsangan fisik oleh otak (Sari, 2019). Dampak yang terjadi apabila nyeri tidak segera diatasi dapat menyebabkan terganggunya aktivitas ibu, seperti: impairment (klien takut untuk bergerak & keterbatasan dalam lingkup gerak), functional limitation (tidak mampu berdiri, berjalan, bergerak atau mobilisasi), disability (gangguan melakukan aktivitas akibat terbatasnya pergerakan dan adanya rasa nyeri) (Sylvia, 2023). Salah satu cara penatalaksanaan non-farmakologis untuk mengurangi nyeri post sectio caesarea adalah dengan pijat endorphin. Pijat endorphin merupakan sebuah terapi pijatan ringan yang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorphine yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman melalui sentuhan permukaan kulit (Karuniawati, 2020). Pijat endorphin ini bisa dilakukan pada ibu post sectio caesarea yang mengalami nyeri berat, sentuhan pendamping pijat endorphin akan menimbulkan perasaan tenang dan rileks pada akhirnya denyut jantung dan tekanan darah menjadi normal (Dewi, 2023).

Hal ini sesuai dengan penelitian RSKIA Sadewa Yogyakarta (Kurniasih, 2018) yang mempelajari dampak pijat *endorphin* pada tingkat nyeri pasien operasi caesar. Temuan analisis mengungkapkan bahwa skor sebelum dan sesudah nyeri kelompok intervensi dan kontrol berbeda secara signifikan satu sama lain, dengan nilai p 0,001 (p dan $< \alpha$). Penelitian lain dilakukan oleh Silaban (2020) mengenai dampak *endorphin massage* terhadap tingkat nyeri pasca operasi caesar pada ibu. Menurut temuan, 23 pasien (59,0%) dilaporkan mengalami nyeri pasca operasi yang parah sebelum menerima pijat *endorphin*, sedangkan 18 (46,2%) mengatakan bahwa rasa sakitnya berkurang ke tingkat sedang.

Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Moewardi merupakan Rumah Sakit rujukan terbesar di jawa tengah. Tercatat dari hasi laporan berdasarkan ICD (*International Classification of Diseases*) periode 1 April 2023 sampai dengan 30 Juli 2023 sebanyak 208 pasien melakukan operasi *sectio caesarea*. Pada wawancara yang sudah dilakukan pada seorang pasien *post sectio caesarea* didapatkan pasien mengeluh nyeri dan belum mengetahui pijat *endorphin*.

Berdasarkan hasil urain diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai "Pijat Endorphin Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Post Partum Dengan Riwayat Persalinan Tindakan Sectio Caesarea Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta".

METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus dilakukan pada satu responden ibu *post sectio caesarea* yang dilakukan pijat *endorphin* untuk mengurangi tingkat nyeri *post sectio caesarea* dengan kriteria 6-8 jam pertama *post sectio caesarea* sampai hari ketiga. Studi kasus ini dilakukan *pre test-post test* setelah dilakukan pijat *endorphin*. Pijat *endorphin* ini dilakukan 1 kali sehari dalam rentang waktu 15 menit selama 3 hari berturut-turut.

HASIL PENELITIAN

Hasil pengkajian skala nyeri ibu post sectio caesarea sebelum dilakukan Pijat Endorphin.

Tabel 4. 1 tingkat nyeri ibu sebelum dilakukan Pijat *Endorphin*

No	Nama	Skala nyeri	Keterangan	
1.	Ny. A	5	Nyeri Sedang	

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri sebelum diberikan pijat *endorphin* pada Ny. A dengan skala 5 termasuk kategori nyeri sedang.

Hasil pengkajian skala nyeri ibu post sectio caesarea setelah dilakukan Pijat Endorphin.

Tabel 4. 2 tingkat nyeri ibu sebelum dilakukan Pijat *Endorphin*

No	Nama	Skala nyeri	Keterangan	
1.	Ny. A	3	Nyeri Ringan	

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri setelah diberikan pijat *endorphin* selama 3 hari berturut-turut pada Ny. A dengan skala 3 termasuk kategori nyeri ringan.

Perkembangan skala nyeri ibu post sectio caesarea sebelum dan setelah dilakukan Pijat Endorphin.

Tabel 4. 3 Perkembangan skala nyeri ibu sebelum dan setelah dilakukan Pijat *Endorphin*

Ny. A			
Tanggal	Skala nyeri	Keterangan	
02/08/2023	5	Nyeri sedang	
03/08/2023	4	Nyeri sedang	
04/08/2023	3	Nyeri ringan	

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri pada Ny. A pada hari pertama sebelum dilakukan pijat *endorphin* skala nyeri 5 atau nyeri sedang. Hari kedua skala nyeri sebesar 4 atau nyeri sedang dan setelah dilakukan pijat *endorphine* selama 3 hari berturut-turut skala nyeri Ny. A sebesar 3 atau kategori ringan.

Hasil akhir skala nyeri responden

Tabel 4. 4 Hasil akhir skala nyeri ibu *post sectio caesarea*

No.	Ny. A					
	Sebelum	Keterang	Sesudah	Keterang	Perubaha	
		an		an	n	
1	5	Nyeri	3	Nyeri	Menurun	
		Sedang		Ringan	2	

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri pada Ny.A sebelum dilakukan pijat *endorphin* dengan skala nyeri 5 pada hari pertama dan mengalami penurunan skala nyeri pada hari kedua dan ketiga setelah diberikan pijat *endorphin*. Penurunan skala nyeri pada Ny. A selama 3 hari berturut-turut sebesar 2 skor.

PEMBAHASAN

Hasil pengkajian skala nyeri ibu post sectio caesarea sebelum dilakukan Pijat Endorphin.

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil pengukuran skala nyeri sebelum diberikan pijat endorphin pada Ny. A dengan skala 5 termasuk kategori nyeri sedang. Berdasarkan data hasil pengkajian Ny. A memiliki riwayat obstretik P2A1. Dimana pada kehamilan pertama pasien mengalami keguguran saat bayi usia 6 minggu dan dilakukan kuret. sedangkan persalinan pertama responden dengan riwayat persalinan sectio caesarea sehingga saat persalinan yang kedua ini dilakukan dengan sectio caesarea. Selain operasi sectio caesarea responden juga dilakukan operasi miomektomi karena adanya mioma uterus. Hal ini yang menyebabkan rasa nyeri pada responden seperti tersayat. Didukung oleh penyataan Daniyati (2021) bahwa sebagian besar persalinan dengan sectio caesarea yaitu ibu dengan riwayat sectio caesarea sebelumnya dapat berpengaruh terhadap persepsi nyeri individu dan kepekaannya terhadap nyeri. Nyeri akut pada post sectio caesarea dirasakan setelah operasi selesai dan saat pasien mulai sadar serta efek anastesi habis maka pasien akan merasakan nyeri pada bagian tubuh yang mengalami pembedahan dan rasa nyeri pada daerah sayatan yang membuat pasien terganggu dan merasa tidak nyaman dan akhirnya mengganggu kehidupan sehari-hari (Oktariani et al., 2022). Teori diatas menunjukkan kesesuaian dengan fakta yang ada dimana pada Ny. A merasakan nyeri setelah operasi sectio caesarea, responden mengatakan nyeri dengan skala 5 atau nyeri sedang sehingga membuat responden mengalami keterbatasan gerak dan merasa tidak nyaman.

Hasil pengkajian skala nyeri ibu post sectio caesarea setelah dilakukan Pijat Endorphin.

Berdasarkan tabel 4.2 setelah dilakukan pijat *endorphin* pada hari ketiga menunjukkan tingkat nyeri pada Ny. A menurun menjadi skala nyeri ringan. Hal ini dapat dilihat saat hari ketiga responden sudah dapat melakukan aktivitas fisik secara ringan dan dapat berjalan sendiri serta mengatakan merasa nyaman saat menggendong dan menyusui bayinya. Sejalan dengan penelitian Astuti (2023) bahwa sesudah diberikan pijat *endorphin* menunjukan bahwa 50% responden eksperimen mengalami nyeri ringan. Pijat *endorphin* merupakan salah satu terapi non farmakologis untuk mengurangi atau meringankan rasa sakit pada ibu *post sectio* caesarea. Rangsang pijat *endorphin* ini menyebabkan impuls yang bergerak cepat dari reseptor saraf perifer mencapai pintu gerbang terlebih dahulu dari impuls nyeri berjalan lebih lambat sepanjang serat nyeri. Kemudian otak menerima dan menginterprestasikan secara umum sensasi pesan dan tidak. *Endorphin dapat* meningkatkan pelepasan zat oksitosin, sebuah hormon yang dapat mengurangi rasa nyeri (Kurniasih, 2019).

Perkembangan skala nyeri ibu post sectio caesarea sebelum dan setelah dilakukan Pijat Endorphin.

Berdasarkan tabel 4.3 hasil penerapan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil pada Ny. A berdasarkan pengukuran skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada hari ke-1 hingga hari ke-3 atau selama dilakukan penerapan pijat *endorphin* adalah dari skala nyeri 5 atau nyeri sedang menjadi skala nyeri 3 atau nyeri ringan. Penurunan tingkat nyeri pada responden sebesar 2 angka.

Mekanisme penurunan nyeri dengan pijat *endorphin* menurut Lanasari (2018) bahwa pijat *endorphin* yang dilakukan dengan cara menggosok atau mengelus ruas tulang belakang mulai dari tulang leher (*cervical vertebrae*) sampai dengan tulang pinggang kedua (*lumbal vertebrae L2*) dan melebar hingga ke acromion dengan gerakan berirama naik turun dengan membentuk huruf V. Saat ruas tulang belakang diberikan sentuhan ringan akan timbul reflek neurogenik yang mempercepat kerja saraf parasimpatis untuk menyampaikan perintah ke *hipofisis anterior* untuk memproduksi hormon *endorphin*. Hormon *endorphin* pada sel-sel saraf spinal bertindak sebagai neurotransmiter yang menghambat transmisi pesan nyeri. Pada saat impuls nyeri ke otak dihambat, maka ibu tidak lagi merasakan nyeri dan membuat ibu menjadi nyaman dan rileks. *Endorphin* terdiri dari 30 unit asam amino seperti ketokolamin, kortikotrofin, kortisol yang diproduksi oleh tubuh berfungsi menghilangkan rasa sakit dan menurunkan stress (Khasanah, 2020).

Hasil akhir skala nyeri responden ibu post sectio caesarea

Hasil akhir menunjukkan bahwa skala nyeri pada responden sebelum dan setelah dilakukan pijat *endorphin* dengan penurunan 2 skor. Faktor penyebab penurunan intensitas nyeri adalah persepsi dan toleransi individu terhadap nyeri, ambang nyeri, lingkungan, usia, pengalaman sebelumnya, dukungan keluarga dan suami (Rini, 2018).

Dilihat dari persepsi dan toleransi nyeri pada responden mampu meningkatkan toleransi dan persepsi terhadap nyerinya setelah dilakukan pijat *endorphin*. Terbukti dari kondisi pasien yang sudah merasa nyaman dan mampu melakukan aktivitas ringan tanpa bantuan orang lain serta adanya penurunan tingkat nyeri pada responden. Seseorang yang mampu meningkatkan toleransinya terhadap nyeri maka seseorang akan mampu beradaptasi dengan nyeri, dan juga akan memiliki pertahanan diri yang baik pula (Ratnasari, 2020). Didukung oleh penyataan Kartaatmadja (2023) bahwa persepsi nyeri individu berbeda-beda dalam hal skala dan tingkatannya, bahwa setiap nyeri yang dirasakan oleh masing-masing individu sangatlah berbeda-beda sesuai dengan persepsi dan ambang nyeri individu serta faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri itu sendiri.

Pengalaman nyeri sebelumnya dapat mempengaruhi intensitas nyeri dimana responden yang pernah mengalami pembedahan sebelumnya mempunyai pengalaman dalam mengatasi nyeri sehingga respon terhadap nyeri akan berbeda. Sedangkan, responden yang belum pernah mengalami operasi sebelumnya, belum mempunyai pengalaman tentang bagaimana penatalaksanaan nyeri yang benar sehingga intensitas nyeri lebih kuat (Ratnasari, 2020).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi penurunan nyeri adalah dukungan keluarga dan suami. Dukungan keluarga dan suami sangatlah penting bagi pasien yang mengalami nyeri, karena dengan keadaan nyeri, seorang pasien akan sangat bergantung kepada suami atau anggota keluarga untuk memperoleh dukungan, bantuan dan perlindungan. Seorang pendamping harus mempersiapkan mental untuk menyiapkan suasana yang menyenangkan bagi pasien. Keberadaan keluarga membawa dampak yang baik pada proses penurunan nyeri karena dapat memberikan dukungan semangat rasa aman, sebaliknya tanpa adanya pendampingan dengan baik pasien tidak bisa mengekspresikan diri, tentang apa yang sedang dirasakan saat ini (Ratnasari, 2020).

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada Ny. A dengan penerapan Pijat *Endorphin* terhadap tingkat nyeri pada ibu *post partum* dengan riwayat persalinan tindakan *sectio caesarea* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dapat disimpulkan sebagai berikut: Sebelum dilakukan pijat *endorphin* tingkat nyeri responden berada pada nyeri sedang. Setelah dilakukan pijat *endorphin* tingkat nyeri responden berada pada nyeri ringan. Catatan perkembangan harian dari responden setiap dilakukan pijat *endorphin* didapatkan penurunan tingkat nyeri setiap harinya. Hasil akhir penerapan pijat *endorphin* dapat menurunkan skala nyeri pada pasien *post sectio caesarea* dimana penurunan skala nyeri pada responden sebelum dan sesudah penerapan didapatkan selisih dua skor. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pengalaman nyeri sebelumnya, dukungan keluarga dan suami serta pengetahuan responden.

SARAN

Bagi Responden: Diharapkan pasien *post sectio caesarea* bisa melakukan pijat *endorphin* secara mandiri dengan bantuan suami atau keluarga terbukti dalam penelitian ini terdapat penurunan skala nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. Bagi Rumah Sakit: Diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan kepada perawat, bidan dan pihak rumah sakit dalam mengaplikasikan pijat *endorphin* sebagai upaya penurunan skala nyeri pada pasien *post sectio caesarea* sesuai dengan Standar Operasional Prosedur. Bagi Institusi: Diharapkan dapat dijadikan referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya dan dapat dikembangkan mengenai faktor lain yang mempengaruhi penurunan nyeri pada ibu *post sectio caesarea*.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S. A. P., Nadya, E., Putri, C. Y. N., Veriyani, F., & Handini, R. S. (2023). Pengaruh pijat Endorphin terhadap Tingkat Nyeri pada ibu Post Partum Pasca Persalinan Sectio Caesarea di RSUD Sungai Dareh Kabupaten Dharmasraya 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, 3(1), 1-6. https://doi.org/10.56667/jikdi.v3i1.790
- Daniyati, A., & Mawaddah, S. (2021). Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Persalinan Dengan Tindakan Sectio Caesarea di Ruang Bersalin Rumah Sakit Tingkat IV Wira Bhakti Mataram. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Farmasi*, 9(2), 64-68.
- Dellia Destya Eka Suciawati dan Nuryani. (2021). Hubungan Dukungan Suami dengan Kecemasan Istri pre Sectio caesarea di Rumah Sakit Tahun 2020. *Nusantara Hasana Journal*, 1(2), 99–103.
- Dewi, M. K. (2023). PENGARUH PIJAT ENDORPHIN TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF Studi Kasus Pada Ibu Bersalin Di PMB M Kota Bekasi. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(8), 3068-3076.
- Kartaatmadja, F. S. U., & Suherman, R. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Partum Sectio Caesarea Di Ruang Rawat Nifas Rsud Sekarwangi Sukabumi. Media Informasi, 19(1), 13-19
- Kartini, M., Waluyo, N., & Academy, N. (2021). Efektivitas Massage untuk Menurunkan Nyeri pada Pasien Post Operasi Sectio caesarea Efektivitas Massage untuk Menurunkan Nyeri. 8(December 2020). https://doi.org/10.46815/jkanwvol8.v9i2.99
- Karuniawati, B. (2020). Efektivitas Massage Endorphin dan Counter Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. JIK (*Jurnal Ilmu Kesehatan*), 4(1), 27-33. http://dx.doi.org/10.33757/jik.v4i1.256
- Khasanah, N. A., & Sulistyawati, W. (2020). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 15-

21.

- Kurniasih, N., Maryana, M., & Endarwati, T. (2019). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap IntensitasNyeri Pasien Post SectioCaesarea Di RSKIA Sadewa Yogyakarta. *Caring: Jurnal Keperawatan*, 8(2), 77-85.
- Meintri Lanasari, N., Rahayu, S., & Panggayuh, A. (2018). Pengaruh Pijat Endorphin Teradap Percepatan Involusi Uteri Pada Ibu Nifas Post Sectio Caesarea. http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/1845
- Oktariani, N., Haniyah, S., & Dewi, F. K. (2022). Efektivitas Endorphine Message Untuk Menurunkan Nyeri Pada Ibu Post Partum Sc Di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Purbalingga. *Jurnal Bidan Mandira Cendikia*, 1(2), 51-59.
- Ratnasari, L. E. (2020). Studi Dokumentasi Gangguan Rasa Aman Nyaman: Nyeri pada Pasien dengan Post Sectio Caesarea. Akademi Keperawatan YKY Yogyakarta.
- Rini, S., & Murniati, M. (2018). KORELASI PARITAS DAN DUKUNGAN SUAMI DENGAN KECEMASAN IBU HAMIL DI DESA KEMBARAN WETAN KABUPATEN PURBALINGGA. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 45-51.
- Sari, D. P., Rufaida, Z., & Lestari, S. W. P. (2019). No Title. EGC.
- Silaban, D. O. (2020). Pengaruh Pijat Endorfin Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III [Universitas Sumatera Utara]. https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/29382?show=full
- Sylvia, E., & Rasyada, A. 2023. Mobilisasi Dini terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Post Operasi Sectio Caesarea. Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan, 15(1).