

## EFEKTIVITAS *ENDORPHIN MASSAGE* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PADA IBU POSTPARTUM *SECTIO CESAREAN*

*Effectiveness of Endorphin Massage on Anxiety Levels In Postpartum  
Sectio Cesarean Mother*

Sukmawati Sukmawati<sup>1\*</sup>, Dian Rosmala Lestari<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Program Studi S1 Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu

Email: sukkmawati62@gmail.com

### ABSTRACT

Anxiety can result in emotional instability, which can cause baby blues. Baby blues causes a lack of interest and interest in the baby. It is characterized by symptoms of the mother being often irritated, blaming herself, crying easily, and having trouble sleeping. Postpartum maternal anxiety can be prevented with several things, such as pharmacological and non-pharmacological therapy. One of the non-pharmacological therapies for dealing with anxiety levels in postpartum mothers is endorphin massage. This research aimed to determine the effectiveness of endorphin massage on anxiety levels in postpartum cesarean section mothers. The type of research is quantitative with a pure experimental research design using a pre-test-post-test experimental design without control group design. The total sample was 100 respondents using the accidental sampling method. Data analysis used the Wilcoxon rank test. This research found that the significance of the p-value was  $0.000 < 0,05$ , meaning that  $H_a$  was accepted and  $H_0$  was rejected. So, it can be concluded that there is a difference before and after endorphin massage on the level of anxiety in postpartum cesarean section mothers at the Kendari City Regional Hospital. Midwives are advised to be able to apply non-pharmacological methods to postpartum mothers who experience anxiety, such as endorphin massage, which is very good at reducing anxiety levels.

**Keywords:** Anxiety, Endorphin massage, Postpartum

### ABSTRAK

Kecemasan dapat berakibat ketidakstabilan emosi, sehingga dapat menimbulkan *baby blues*. *Baby blues* menyebabkan kurangnya minat dan ketertarikan pada bayinya. Hal ini ditandai dengan gejala ibu sering tersinggung, menyalahkan diri sendiri, mudah menangis, dan susah tidur. Kecemasan ibu postpartum dapat dicegah dengan beberapa hal seperti terapi farmakologis dan non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis dalam menangani tingkat kecemasan pada ibu postpartum adalah *endorphin massage*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas *endorphin massage* terhadap tingkat kecemasan pada ibu postpartum *sectio cesarean*. Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Experimental Murni* menggunakan rancangan *pre-test-post-test experimental design without control group design*. Jumlah sampel sebanyak 100 responden dengan metode *accidental sampling*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon rank test*. Hasil penelitian ini menemukan bahwa nilai signifikansi *p-value*  $0,000 < 0,05$  artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan *endorphin massage* terhadap tingkat kecemasan pada ibu postpartum *sectio cesarean* di RSUD Kota Kendari. Kepada Bidan disarankan mampu menerapkan metode nonfarmakologis kepada ibu postpartum

yang mengalami kecemasan seperti pijat *endorphin* yang sangat baik dalam mengurangi tingkat kecemasan.

**Kata kunci:** *Endorphin massage, Kecemasan, Postpartum*

## PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan keadaan emosional dengan ketakutan yang tidak dapat dijelaskan yang disertai dengan perasaan yang tidak nyaman dan ketidakberdayaan. Kecemasan ditandai dengan perasaan yang tidak nyaman, sakit kepala, berkeringat, jantung berdebar, sakit perut ringan, bahkan dada terasa menjadi kaku [1]. Di dunia sekitar 30% pada wanita primipara mengalami depresi, stress, dan kecemasan selama kehamilan, menjelang persalinan hingga postpartum. Di Indonesia sendiri diperkirakan 10-15% [1], [2]. Rumah Sakit Umum Kota Kendari merupakan salah satu rumah sakit yang berada di kota Kendari yang memiliki jumlah persalinan dengan *sectio cesarean* tertinggi yaitu 756 pada tahun 2022 dan merupakan salah tempat rujukan rumah sakit tipe B di Sulawesi Tenggara.

Kecemasan dapat berakibat ketidakstabilan emosi sehingga dapat menimbulkan *baby blues*. *Baby blues* menyebabkan kurangnya minat dan ketertarikan pada bayinya [3]. Hal ini ditandai dengan gejala ibu sering tersinggung, menyalahkan diri sendiri, mudah menangis, dan susah tidur. Kecemasan ibu postpartum dapat dicegah dengan beberapa hal seperti terapi farmakologis dan non farmakologis [4]. Terapi menggunakan farmakologis seperti meminum obat-obatan yang dapat menyebabkan ibu ketergantungan dan memiliki efek samping terhadap produksi ASI dan bayinya, sehingga lebih dianjurkan menggunakan terapi non farmakologis yang membantu ibu postpartum dalam menangani tingkat kecemasan [5].

Salah satu terapi non farmakologis dalam menangani tingkat kecemasan pada ibu postpartum adalah *endorphin massage*. *Endorphin massage* merupakan salah *massage* yang diberikan oleh ibu postpartum yang dapat mengeluarkan hormon *endorphin* atau hormon kebahagiaan, sehingga ibu bisa merasakan relaksasi yang berdampak pada perbaikan *mood* ibu dan tingkat kecemasan pada ibu postpartum berkurang [6]. cara melakukan *endorphin massage* yaitu dimulai dengan pijat kedua tangan hingga lengan ibu. Setelah tangan dan lengan, dilanjutkan dengan bagian belakang yang dimulai pada leher hingga punggung, tulang belakang, dan pinggang. *Massage* ini dilakukan dengan lembut dengan kedua tangan yang melakukan *massage* membentuk huruf V. *endorphin massage* jika dilakukan dengan benar, maka hipotalamus akan mengeluarkan hormon *endorphin* yang dapat membuat ibu nyaman, segar, dan Bahagia, sehingga ibu akan melupakan sedikit demi sedikit rasa cemas ketika masa postpartum [7].

*Endorphin massage* sangat baik dan cocok digunakan untuk ibu postpartum *sectio cesarean* yang mengalami kecemasan karena *endorphin massage* sangat membantu dalam merilekskan ibu yang dalam proses persalinan. *Endorphine massage* dilakukan dengan cara melakukan pijat dengan lembut dan ringan, sehingga dapat membuat nyaman ibu yang akan bersalin [8].

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas *endorphin massage* terhadap tingkat kecemasan pada ibu postpartum *sectio cesarean*.

## METODE

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan desain penelitian *experimental murni* menggunakan rancangan *pre-test-post-test experimental design without control group design*. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Kota Kendari. Waktu pelaksanaan penelitian mulai tanggal 20 Juni-30 Agustus 2023. Penelitian ini telah melalui uji kelayakan etik pada komite etik Universitas Mandala Waluya dengan nomor protokol 1172334041. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu postpartum *sectio*

cesarean berdasarkan diagnosis dokter dan ginekologi yang bertugas di Rumah Sakit Umum Kota Kendari tahun 2023 dan bertempat tinggal di Kota Kendari. Alasan peneliti melakukan penelitian di RSUD Kota Kendari karena RSUD kota yang paling tinggi ibu postpartum dengan *sectio cesarean* dibandingkan dengan rumah sakit lainnya. Adapun jumlah sampel yaitu 100 sampel yang diberikan sebelum dan sesudah *endorphin massage* selama 30 menit sebanyak 2 kali mulai dari hari kedua dan hari ketiga. Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* yaitu teknik pengumpulan sampelnya yang ditemui peneliti selama melakukan penelitian pada ibu postpartum yang bersedia untuk menjadi responden tanpa menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrument penelitian menggunakan lembar *informed consent* dan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) untuk mengukur tingkat kecemasan ibu post *section cesarean*. Pengkajian tingkat kecemasan dilakukan sebelum dan setelah diberikan *endorphin massage* pada kelompok kasus dan kontrol.

Penelitian ini dilakukan selama hari kedua dan hari ketiga dengan durasi 30 menit pada ibu postpartum *section cesarean*. Penelitian ini dilakukan pada hari kedua dan ketiga karena melihat kondisi ibu sudah mulai membaik dan sudah bisa melakukan mobilisasi dini, sehingga pemijatan *endorphin* lebih efektif dilakukan. Pijat *endorphin* dilakukan oleh peneliti sendiri. Peneliti telah mengikuti pelatihan Postpartum Treatment dengan nomor sertifikat 8384/BFI/BA/13/08/22 di Lembaga Kursus dan Pelatihan Kesehatan Budhi Farmasiners Institute.

Prosedur pengolahan data pada penelitian ini adalah peneliti menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) melalui beberapa tahap, antara lain dimulai dengan peneliti melakukan pendataan, mengedit data, memberikan kode pada data, memberikan skor, dan mengtabulasi data. Adapun analisis data bivariat menggunakan uji statistik dengan uji normalitas data penelitian selanjutnya dilakukan uji *wilcoxon signed rank test* [9].

## HASIL

### 1.1 Karakteristik Responden

#### 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden dalam penelitian ini diantaranya : umur ibu, Pendidikan, dan pekerjaan.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Ibu Postpartum *Sectio Cesarean* Menurut Umur dan Paritas di Rumah Sakit Umum Kota Kendari Tahun 2023**

| Karakteristik Responden | Jumlah (N) | (%)        |
|-------------------------|------------|------------|
| <b>Umur</b>             |            |            |
| < 20 Tahun              | 4          | 4          |
| 20-35 Tahun             | 61         | 61         |
| > 35 Tahun              | 35         | 35         |
| <b>Paritas</b>          |            |            |
| Primipara               | 43         | 43         |
| Multipara               | 50         | 50         |
| Grande Multipara        | 7          | 7          |
| <b>Total (n)</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> |

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 1 menunjukkan bahwa umur ibu yang paling banyak adalah 20-35 tahun sebanyak 61 responden (61%), sedangkan paritas yang paling banyak adalah multipara sebanyak 50 responden (50%)

## 1.2. Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Endorphin Massage* pada Ibu Postpartum *Sectio Cesarean* di Rumah Sakit Umum Kota Kendari Tahun 2023**

| Tingkat Kecemasan      | Sebelum    |            | Sesudah    |            |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|
|                        | Jumlah (N) | (%)        | Jumlah (N) | (%)        |
| Tidak Ada              | 2          | 2          | 82         | 82         |
| Kecemasan Ringan       | 44         | 44         | 14         | 14         |
| Kecemasan Sedang       | 26         | 26         | 4          | 4          |
| Kecemasan Berat        | 18         | 18         | 0          | 0          |
| Kecemasan Berat Sekali | 10         | 10         | 0          | 0          |
| <b>Total (n)</b>       | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

Sumber : Data Primer Diolah

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat kecemasan sebelum dilakukan *endorphin massage* pada ibu postpartum *sectio cesarean* yang paling banyak adalah responden dengan tingkat kecemasan ringan sebanyak 44 responden (44%), sedangkan tingkat kecemasan setelah dilakukan *endorphin massage* pada ibu postpartum *sectio cesarean* diketahui bahwa 82 responden (82%) sudah tidak memiliki cemas.

## 1.3 Analisis Bivariat

**Tabel 3 Uji Normalitas Data**

|                                    | Tests of Normality              |     |              |     |      |
|------------------------------------|---------------------------------|-----|--------------|-----|------|
|                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     | Shapiro-Wilk |     |      |
|                                    | Statistic                       | Df  | Statistic    | Df  | Sig. |
| Tingkat Kecemasan <i>Pre-test</i>  | .184                            | 100 | .890         | 100 | .000 |
| Tingkat Kecemasan <i>Post-test</i> | .176                            | 100 | .877         | 100 | .000 |

a. Lilliefors Significance Correction

\*Uji Kolmogorov Smirnov

Tabel 3 menunjukkan Uji normalitas data dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan hasil bahwa tingkat kecemasan *pre-test* dengan nilai signifikansi *p-value*  $0,000 < 0,05$  dan tingkat kecemasan *post-test* dengan nilai signifikansi *p-value*  $0,000 < 0,05$ , yang berarti bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test*.

**Tabel 4 Hasil Analisis Data Sebelum dan Sesudah Diberikan *Endorphin Massage* Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Ibu Postpartum *Sectio Cesarean***

| <i>Endorphin Massage</i>            | Median (Min-Max) | <i>P-Value</i> |
|-------------------------------------|------------------|----------------|
| <i>Pre- test</i> Tingkat Kecemasan  | 22.00 (10-46)    | 0.000          |
| <i>Post- test</i> Tingkat Kecemasan | 6.00(2-24)       |                |

\*Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi *p-value*  $0,000 < 0,05$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan *endorphin massage* terhadap tingkat kecemasan pada ibu postpartum *sectio cesarean* di RSUD Kota Kendari.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan *endorphin massage* terhadap tingkat kecemasan pada Ibu postpartum *sectio cesarean* di RSUD Kota Kendari.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas III Denpasar dengan hasil penelitian bahwa pijat *endorphine* memiliki pengaruh yang baik terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu postpartum dengan *p-value*  $0,003 < 0,05$  [8]. *Endorphin massage* dilakukan dengan lembut dan terarah. Pertama dilakukan pada kedua tangan dan lengan, kemudian dilanjutkan pada punggung, leher dan tulang belakang hingga tulang pinggang. Posisi tangan ketika melakukan *massage* pada daerah punggung membentuk huruf V dengan gerakan tangan naik turun [10].

Penelitian lain yang dilakukan di Puskesmas Rantau Tijing Kabupaten Tanggamus pada ibu bersalin dengan jumlah sampel yang diteliti sebanyak 28 responden. Penelitian ini menemukan hasil terdapat tingkat kecemasan yang berbeda dari sebelum dilakukan pemijatan dan setelah dilakukan pemijatan *endorphin*. Rasa cemas yang dirasakan oleh ibu bersalin menurun setelah dilakukan pijat *endorphin* dengan *p-value*  $0,000 < 0,05$  [11]. Penelitian lain juga dilakukan di BPM Listorini tahun 2022 diketahui bahwa uji statistik *wilcoxon* dengan *p-value*  $0,000 < 0,05$ . Penelitian ini menunjukkan pengaruh *endorphin massage* pada 32 ibu postpartum primipara terhadap turunnya tingkat kecemasan dengan menggunakan aroma terapi lavender [12].

*Endorphin* merupakan sistem penghambat nyeri yang dapat diaktifkan melalui rangsangan pada area reseptor endorfin di substansi periaqueductal otak tengah. Memberikan rangsangan pada daerah toraks 10 hingga daerah lumbal 1 (sumber persarafan rahim dan leher rahim) merangsang *neuroreseptor ascending*, dimana rangsangan tersebut diteruskan melalui sumsum tulang belakang ke hipotalamus, dilanjutkan ke pons dan pons, kemudian ke bagian abu-abu otak tengah (periaqueductal), rangsangan dari daerah periaqueductal diteruskan ke hipotalamus, tempat hormon endorfin dilepaskan melalui pembuluh darah melalui jalur saraf desendens [13].

*Endorphin* memiliki banyak manfaat, seperti mengatur pelepasan hormon seks dan pertumbuhan, mengendalikan rasa sakit yang berkepanjangan, mengelola perasaan stres, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Munculnya hormon *endorphin* dalam tubuh dapat dipicu berbagai aktivitas seperti pernapasan dalam dan relaksasi serta meditasi, karena *endorphin* diproduksi oleh tubuh sendiri, mereka dianggap sebagai obat penghilang rasa sakit terbaik dan hormon kebahagiaan [6].

Pemberian rangsangan pijat *endorphin* dengan sentuhan lembut daerah dada 10 sampai daerah lumbal 1 (sumber persarafan rahim dan leher rahim) dapat merangsang reseptor saraf *ascending*, rangsangan tersebut akan diteruskan melalui sumsum tulang belakang ke hipotalamus, berlanjut ke hipotalamus. pons dan kemudian ke bagian abu-abu otak. Stimulasi periaqueductal di otak tengah ditransmisikan ke hipotalamus, tempat hormon endorfin dilepaskan melalui pembuluh darah melalui jalur saraf desendens [14].

Molekul protein yang diproduksi oleh sel-sel pada sistem saraf dan banyak bagian tubuh bekerja dengan reseptor untuk mengurangi rasa sakit dan mendorong relaksasi. Stimulasi pemijatan ini menyebabkan reseptor bergerak cepat dari reseptor saraf tepi, dan denyut nyeri kemudian berjalan lebih lambat di sepanjang serabut nyeri. Otak kemudian menerima dan menafsirkan informasi sensorik umum tetapi tidak menerima informasi rasa sakit. Menurut teori *gate control*, sistem saraf dipengaruhi oleh pelepasan hormon *endorphin* dan mampu mengendalikan transmisi nyeri, sehingga terjadi penurunan ketegangan otot, penurunan kecemasan, dan pada akhirnya penurunan atau hilangnya sensasi rasa sakit. Oleh karena itu, adanya *endorphin* pada sinapsis sel saraf menyebabkan penurunan persepsi nyeri [15].

Hipotesis peneliti, melahirkan dengan *sectio cesarean* akan menimbulkan masalah yang berbeda dibandingkan ibu yang melahirkan secara normal, sehingga tingkat kecemasan pada ibu postpartum yang bersalin dan *sectio cesarean* juga berbeda. Rata-

rata tingkat kecemasan pada ibu postpartum *sectio cesarean* pada penelitian adalah kecemasan ringan. Adapun kecemasan ibu pada masa postpartum dengan *sectio cesarean* adalah cemas tidak mampu mengurus bayinya, cemas tidak mampu melakukan perawatan pada diri sendiri, cemas tidak mampu untuk mengurus rumah tangga, cemas dalam menghadapi perawatan luka operasi, dan berbagai kecemasan lainnya. Kecemasan yang dialami ibu postpartum *section cesarean* jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, maka akan terus berkelanjutan hingga ibu akan mengalami kecemasan berat dan berat sekali yang akan berdampak buruk baik untuk ibu maupun bayi. Kecemasan yang berat dapat menimbulkan masalah pada pengeluaran ASI yang tidak optimal, sehingga bayi kekurangan asupan nutrisi dari ASI. Pijat *endorphin* ini dilakukan sebanyak dua kali pada ibu postpartum *sectio cesarean* yang sama. Setiap ibu yang dilakukan pijat *endorphin* terlihat rileks, lebih nyaman, dan pegal-pegal dibadan sedikit berkurang.

### SIMPULAN

*Endorphin massage* yang dilakukan pada ibu postpartum *sectio cesarean* selama 30 menit sebanyak 2 kali mulai dari hari kedua dan hari ketiga efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada ibu postpartum *sectio cesarean* di RSUD Kota Kendari tahun 2023. Kepada bidan sebagai petugas kesehatan disarankan mampu menerapkan metode nonfarmakologis kepada ibu postpartum yang mengalami kecemasan seperti pijat *endorphin* yang sangat baik dalam mengurangi tingkat kecemasan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Kemenristekdikti terutama bagian penyelenggara dana hibah penelitian dosen pemula yang telah memberikan kesempatan dalam mengikuti kegiatan Penelitian Dosen Pemula Tahun 2023. Selain itu, penulis mengucapkan terimakasih juga kepada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit tersebut.

### DAFTAR RUJUKAN

- [1] K. Dewi, "the Effect of Oxytocin Massage on Anxiety Changes in Breastfeeding Mother," *J. Psychiatry Psychol. Behav. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 22–24, 2022, doi: 10.21776/ub.jppbr.2022.003.02.5.
- [2] S. B. Pertami, I. Rahmawati, P. K. Malang, J. Ijen, and B. Malang, "Optimizing the Endorphin and Oxytocin Massages To Increase Breast," *Nurseline J.*, vol. 5, no. 1, p. 5, 2020, [Online]. Available: file:///C:/Users/acer/Downloads/16825-492-41068-1-10-20200730.pdf.
- [3] Y. E. Pujiastutik, P. R. Gayatri, and E. Isnaeni, "Comparison Of Endorphine Massage And Effleurage Massage On Primigravida 1st Stage Latent Phase Pain In Indonesia," *Malaysian J. Public Heal. Med.*, vol. 21, no. 2, pp. 45–51, 2021, doi: 10.37268/mjphm/vol.21/no.2/art.713.
- [4] N. Wahidayanti and S. Suwanti, "Giving Endorphine Massage Against the Psychological Readiness of Primigravida in Facing Labor," *J. Midwifery Jur. Kebidanan Politek. Kesehat. Gorontalo*, vol. 8, no. 1, p. 38, 2022, doi: 10.52365/jm.v8i1.383.
- [5] N. K. Ayu Sugiartini, N. M. A. Febriyanti, and K. Widiyanti, "Pengaruh Pijat Endorphin Dengan Kecemasan Masa Pandemi Covid-19 Pada Ibu Post Partum Di Wilayah Kerja Puskesmas Iii Denpasar Selatan Tahun 2022," *Jubida*, vol. 1, no. 2, pp. 59–67, 2022, doi: 10.58794/jubida.v1i2.133.
- [6] F. H. Darmawan and D. Waslia, "Endorphin Massage and Effleurage Massage as a Management of Labour Pain on The Active First Stage of Primigravida at Independent Midwife Practice in Cimahi," *Third Int. Semin. Glob. Heal. (3rd ISGH)*, vol. 3, no. 1, pp. 45–51, 2019.

- [7] et al Shinta Wurdiana Rhomadona, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Komplementer Pada Ibu Nifas*. Jakarta Selatan: Mahakarya Citra Utama Group, 2022.
- [8] R. C. Zarlis, L. A. Marcelina, and I. Permatasari, “Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Ibu Postpartum,” *J. Keperawatan Widya Gantari Indones.*, vol. 6, no. 1, pp. 39–45, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/Gantari/article/view/3406/pdf>.
- [9] Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D.” Alfabeta, Bandung, 2017.
- [10] Heri Peni, julianti, Sri Wahyudati, and Robby Tjandra Kartadinata, “Efek Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perbaikan Gejala Klinis, Kecemasan, Hasil Elektromiografi dan Kualitas Hidup Pasien Spamofilia,” vol. 36, no. September, pp. 19–24, 2017.
- [11] S. M. E. A. Hardono, “Pengaruh Endorphine Masage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Bersalin Multipara Kala I,” *Wellness Heal. Mag.*, vol. 2, no. February, pp. 187–192, 2020.
- [12] C. Buanasari and D. Mayangsari, “Efektivitas Masase Endorphine Dan Aromaterapi Lavender terhadap Kecemasan Pada Ibu Postpartum Primipara,” no. September, pp. 6–13, 2022.
- [13] D. Hawari, *Manajemen Stress, Cemas & Depresi*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2021.
- [14] B. Ardiarto, *Peran Endorphin Dalam Tubuh*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2019.
- [15] K. . Galotti, *Cognitive Psychology : In and Out of the Laboratory. 3rd edition*. USA: Thomson Wadsworth, 2018.