

TERAPI SENAM NIFAS DAN POLA MAKAN SEHAT SEBAGAI TERAPI PENURUNAN POSTPARTUM BLUES SYNDROME PADA IBU NIFAS

Rini Susanti¹, Sudarianti², Ruri Aditya Sari³

^{1,2}D3 Kebidanan, Akademi Kebidanan Langkat, Indonesia

³Politeknik LP3I Medan, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Oct 24, 2024

Revised Mar 21, 2025

Accepted Mar 26, 2025

Keywords:

Postpartum Exercise

Healthy Food

Baby Blues Syndrome

EPDS

Postpartum

ABSTRACT

Postpartum blues syndrome is a mild emotional disorder experienced by mothers after giving birth. This disorder can affect the emotional well-being of the mother and her relationship with the baby. Postpartum exercise therapy and a healthy diet are believed to reduce the symptoms of postpartum blues syndrome. This study aims to analyze the effects of postpartum exercise and a healthy diet on the recovery of baby blues syndrome in postpartum mothers. Methods: This study used a quasi-experimental design with a non-equivalent pre- and post-test control group design. The sample consisted of 37 postpartum mothers who were divided into an intervention group (postpartum exercise and a healthy diet) and a control group. Data were collected using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) questionnaire to measure maternal depression symptoms before and after the intervention. Data analysis was performed using t-tests and multivariate tests. Results: The results showed a significant decrease in depression symptoms in the group that received the intervention compared to the control group ($P < 0.001$). The depression symptoms score decreased by an average of 3.74 in the intervention group that followed postpartum exercise, while a healthy diet contributed to a decrease in depression symptoms with an average reduction of 2.32. Conclusion: Postpartum exercise and a healthy diet can significantly reduce the symptoms of postpartum blues syndrome. Therefore, postpartum exercise and a healthy diet are recommended as routine therapy for postpartum mothers.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Rini Susanti,

D3 Kebidanan

Akademi Kebidanan Langkat,

Jl. Letjen Suprpto 20814 Kabupaten Langkat, North Sumatera, Semarang, Indonesia.

Email: rini2018ab@gmail.com

1. INTRODUCTION

Postpartum blues adalah sindrom kesedihan yang dialami oleh ibu melahirkan yang dapat terjadi pada semua ibu pasca melahirkan dari berbagai etnis dan ras. Ibu pasca melahirkan yang rentan mengalami depresi adalah ibu primipara (ibu yang melahirkan seorang anak yang cukup besar untuk hidup di dunia luar) dibandingkan dengan ibu multipara atau grandemultipara (ibu yang melahirkan lebih dari satu anak) [1].

Masa nifas merupakan masa yang sangat penting untuk membangun perilaku fisik sehat yang berkelanjutan, termasuk peningkatan aktivitas fisik (PA) dan penurunan perilaku kurang gerak (SB) [2]. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023, Postpartum blues atau Baby Blues Syndrome disebut juga dengan stres pasca melahirkan yang merupakan bentuk depresi yang sangat ringan yang terjadi pada 14 hari pertama setelah melahirkan dan cenderung lebih buruk pada sekitar hari ketiga atau keempat setelah melahirkan. Lebih lanjut, dikatakan juga bahwa hampir sebagian besar ibu baru mengalami baby blues [3]. Postpartum blues disebabkan oleh faktor internal seperti kadar hormon, usia, kondisi fisik, kehamilan yang tidak direncanakan, jenis persalinan dan pengalaman ibu. Selain itu, juga disebabkan oleh faktor sosial, ekonomi, pendidikan, pekerjaan, dan dukungan keluarga [4]. Dampak dari sindrom postpartum blues ini akan menyebabkan ibu kurang tertarik pada bayi, tidak mampu mengenali keluhan bayi, sering menangis, mudah tersinggung, kehilangan rasa percaya diri yang dapat berujung pada depresi postpartum dan psikosis [4]. Selain itu, postpartum blues yang tidak tertangani akan menyebabkan bayi tidak mendapatkan ASI eksklusif sehingga tumbuh kembangnya terganggu, kemudian akan terjadi masalah perilaku dan masalah emosional. penting untuk mengidentifikasi faktor risiko gaya hidup yang dapat dimodifikasi yang dapat berkontribusi terhadap depresi pada ibu [5], [6], [7], [8].

Berdasarkan laporan dari Indonesia National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) pada tahun 2023, ibu di Indonesia mengalami gejala minimal baby blues tertinggi ketiga di Asia [9]. Sebanyak 32% ibu hamil mengalami depresi dan 27% depresi pasca melahirkan serta 50-70% ibu di Indonesia mengalami gejala baby blues (tertinggi ketiga di Asia).

Tingginya angka baby blues tersebut, maka perlu dilakukan senam nifas pada ibu pasca melahirkan. Senam nifas merupakan olahraga yang dapat dilakukan setiap saat setelah melahirkan dengan gerakan yang disesuaikan dengan kondisi ibu nifas yang memiliki manfaat untuk mempercepat penyembuhan, mencegah komplikasi, memulihkan otot-otot dan memberikan efek relaksasi [10], [11]. Konsumsi makanan yang sehat dan bergizi terutama yang mengandung asam amino, omega 3, zat besi, serat, antioksidan, vitamin B6, vitamin E dan mineral dapat memperbaiki suasana hati yang buruk dan menenangkan pikiran serta meningkatkan fungsi otak. Oleh karena itu, senam nifas dapat diberikan sebagai terapi penyembuhan sindrom postpartum blues [12], [13], [14]. Lebih lanjut, menurut Ni Wayan [15], penyembuhan sindrom baby blues dan depresi postpartum dapat dilakukan dengan cara Chandra Namaskara dan Brahmari Pranayama (gerakan Yoga), namun belum ditemukan penelitian mengenai penyembuhan sindrom postpartum blues melalui metode terapi senam nifas dan pola makan yang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi senam nifas dan pengaruh terapi pola makan sehat terhadap penyembuhan sindrom baby blues pada ibu pasca melahirkan.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental dengan rancangan *non-equivalent pre and post test control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah gejala depresi maternal, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah senam nifas dan variabel pengganggunya adalah usia, tingkat pendidikan, paritas, dukungan sosial dan latihan fisik selama kehamilan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang melahirkan secara normal yang melakukan kontrol di Puskesmas Kabupaten Langkat. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi: (1) wanita yang berusia antara 20-30 tahun, (2) wanita primipara dan multipara, (3) nifas normal, (4) dapat membaca dan menulis, (5) ibu yang melahirkan bayi dengan usia kehamilan 38-42 minggu, berat badan lahir bayi 2,5-4 kg. Kriteria eksklusi, (1) ibu yang tidak mengikuti program olahraga selama kehamilan; (2) komplikasi obstetri seperti perdarahan postpartum - primer dan sekunder, preeklamsia, solusio plasenta, plasenta previa, dan diastasis rektus yang berat; (3) kondisi medis lain seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes; (4) penyakit sistemik atau infeksi; (5) diastasis pelvis; (6) ibu yang tidak kooperatif. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Kaji Ulang Institusi Akademi Kebidanan Langkat. Wanita yang memenuhi kriteria kelayakan direkrut untuk penelitian ini dan persetujuan tertulis diambil sebelum penelitian dimulai. Total sampel ibu nifas sebanyak 37 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberikan senam nifas dan pola makan sehat dan kelompok kontrol.

Perubahan sindrom postpartum blues digambarkan melalui skor gejala depresi ibu. Intervensi yang diberikan adalah pemberian senam nifas. Responden diberikan kuesioner EPDS sebagai pre-test untuk mengukur skor gejala depresi ibu. Kemudian senam nifas akan diberikan oleh bidan dengan cara mendemonstrasikan gerakan senam nifas yang diikuti oleh partisipan sambil memberikan penguatan positif jika partisipan berhasil mendemonstrasikan kembali. Senam nifas akan dilakukan ibu nifas 1x sehari pada pagi hari dengan durasi 15 menit selama 4 minggu dengan intensitas ringan dan dipantau oleh pendamping seperti suami atau orang tua. Kemudian peneliti melakukan kunjungan rumah sebanyak 4x yaitu pada minggu pertama hingga minggu keempat untuk mengevaluasi responden.

Terapi pola makan sehat dilakukan dengan desain penelitian case control study, dengan kelompok kasus adalah ibu nifas dengan pola makan sehat dan ibu nifas tanpa pola makan sehat sebagai kelompok kontrol. Pola makan sehat dilakukan dengan memberikan makanan pendamping yang mengandung telur, ikan, bayam, kacang-kacangan, pisang, alpukat dan susu 2x sehari secara bergantian selama 4 minggu. Selanjutnya dilakukan pengukuran sindrom postpartum blues pada responden setiap 1 minggu sekali dan diukur penurunan angka sindrom postpartum blues. Analisis statistik pada penelitian ini menggunakan uji t-test dan analisis multivariat dengan menggunakan SPSS versi 21.

3. RESULTS AND ANALYSIS

3.1 Result

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	N	%
Senam Nifas		
Tidak diberikan Latihan	19	51,3
Diberikan Latihan	18	48,7
Usia		
Resiko rendah	33	89,2
Resiko tinggi	4	10,8
Paritas		
Primipara	19	51,3
Multipara	18	48,7
Tingkat Pendidikan		
Rendah	2	5,4
Tinggi	35	94,6
Dukungan Sosial		
Kurang	19	51,3
Baik	18	48,7
Latihan fisik selama kehamilan		
Tidak mengikuti	20	54
Mengikuti	17	46
Pola makan sehat		
Tidak diberikan makanan sehat	19	51,3
Diberikan pola makan sehat	18	48,7

Berdasarkan tabel 1, dari 37 responden, 48,7% diberikan senam nifas dan 51,3% tidak diberikan senam nifas. Berdasarkan usia, 89,2% berisiko rendah dan 10,8% berisiko tinggi. Selanjutnya, primipara sebanyak 51,3% dan multipara sebanyak 48,7%. Responden yang berpendidikan tinggi sebanyak 94,6% dengan dukungan sosial yang kurang sebanyak 51,3%. Di antara 37 responden, mereka yang tidak mengikuti latihan fisik selama kehamilan adalah 54% dan mereka yang diberikan diet sehat adalah 48,7%.

Tabel 2. Uji t Berpasangan Untuk Pengobatan Gejala Depresi Ibu

Variabel	Gejala Depresi Ibu			t-test	P value
	Pre test	Post test	Mean		
Terapi olahraga pascamelahirkan	8,78 ± 4,2	5,04 ± 3,5	3,74	4,6	0,001
Kontrol	7,42 ± 3,2	8,89 ± 4,0	-1,47	-2,5	0,03

Pada tabel 2, menunjukkan bahwa kelompok perlakuan rata-rata skor gejala depresi ibu sebelum diberikan senam nifas adalah 8,78 dan setelah diberikan senam nifas skor gejala depresi ibu mengalami penurunan menjadi rata-rata 5,04. Terdapat selisih nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan senam nifas sebesar 3,74. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor gejala depresi ibu sebelum sebesar 7,42 dan sesudah diberikan senam nifas skor gejala depresi ibu meningkat menjadi 8,89. Dengan demikian, terdapat perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah peningkatan sebesar 1,47. Hasil uji statistik didapatkan nilai p sebesar 0,001 pada kelompok intervensi dan 0,03 pada kelompok kontrol, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara skor gejala depresi ibu sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 3. Uji T-Test Independen Senam Nifas Terhadap Perubahan Simptom Depresi Ibu

Variabel	Gejala Depresi Ibu	Mean	t-test	P value
Terapi olahraga pascamelahirkan	3,74 ± 3,7	5,2	4,8	0,001
Nifas kontrol	-1,47 ± 3,2			

Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik independent t-test dengan nilai p sebesar 0,001. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok penelitian. Perbedaan rata-rata pada kelompok yang mendapatkan senam nifas adalah 3,74 sedangkan pada kelompok yang tidak mendapatkan senam nifas perbedaan rata-ratanya adalah -1,47. Perbedaan rata-rata antara kedua kelompok adalah 5,2.

Tabel 4. Perbedaan Gejala Depresi Pada Ibu Hamil Berdasarkan Variabel Pengganggu

Variabel	Gejala Depresi Ibu	T test	Mean	P value
Usia				
Resiko Rendah	1,34 ± 4,7	0,32	0,39	0,78
Tinggi Resiko	0,96 ± 3,2			
Paritas				
Primipara	1,25 ± 2,7	0,16	0,10	0,91
Multipara	1,15 ± 3,1			
Tingkat Pendidikan				
Rendah	2,42 ± 5,1	0,38	1,20	0,57
Tinggi	1,22 ± 4,4			
Dukungan Sosial				
Kurang	1,52 ± 4,4	0,82	0,97	0,38
Baik	0,55 ± 3,1			
Latihan fisik selama kehamilan				
Tidak mengikuti	0,37 ± 3,4	-1,36	-1,24	0,09
	1,94 ± 4,5			

Hasil analisis independent t-test variabel eksternal seperti usia, tingkat pendidikan, paritas, dukungan sosial dan latihan fisik selama kehamilan dengan variabel independen dengan nilai p value sebesar 0,09 dimana nilai ini < 0,25, dengan demikian variabel tersebut dapat dilanjutkan ke pemodelan multivariabel.

Tabel 5. Model Persamaan Linier Senam Nifas Terhadap Gejala Depresi Ibu

Variabel	Model Coef 1	Model Coef 2
Senam Nifas	-4,801	-5,230
Latihan fisik selama kehamilan		1,770
N	37	37
r ²	0,382	0,382
Konstanta	8,600	8,000

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa analisis multivariat dapat mengestimasi skor gejala depresi ibu dengan menggunakan variabel pemberian senam nifas dapat menurun sebesar 4,801. Hasil pengujian juga menyatakan bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap perubahan skor gejala depresi ibu adalah pemberian senam nifas, yaitu sebesar 5,230. Selanjutnya nilai koefisien determinasi (0,382) menunjukkan bahwa 38,2% variasi variabel dependen gejala depresi ibu dapat menurunkan gejala depresi ibu sebesar 38,2%.

Tabel 6. Uji T Berpasangan Untuk Perlakuan Pola Makan Sehat Terhadap Gejala Depresi Ibu

Variabel	Gejala Depresi Ibu		Mean	t-test	P value
	Pre test	Post test			
Kontrol	7,42 ± 3,2	8,89 ± 4,0	-1,47	-2,5	0,03
Terapi Pola makan sehat	7,00 ± 5,1	4,68 ± 3,1	2,32	3,10	0,000

Untuk perlakuan pola makan sehat (Tabel 6), skor gejala depresi ibu sebelum diberikan pola makan sehat adalah 7,00 dan setelah diberikan pola makan sehat skor gejala depresi ibu menurun menjadi rata-rata 4,68. Terdapat selisih nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan diet sehat sebesar 3,10. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor gejala depresi ibu sebelum sebesar 7,42 dan sesudah diberikan diet sehat skor gejala depresi ibu meningkat menjadi 8,89. Dengan demikian, terdapat perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah peningkatan sebesar 1,47. Hasil uji statistik didapatkan nilai p sebesar 0,001 pada kelompok intervensi dan 0,03 pada kelompok kontrol, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara skor gejala depresi ibu sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 7. Uji T Independen Dari Pemberian Diet Sehat Terhadap Perubahan Gejala Depresi Ibu

Variabel	Gejala Depresi Ibu	Mean	t-test	P value
Terapi pola makan sehat	2,32 ± 3,4	3,79	4,0	0,000
Kontrol	-1,47 ± 3,2			

Hasil uji statistik independent t-test dengan nilai p value <0,001 (Tabel 7). Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok penelitian. Selisih rerata pada kelompok yang mendapatkan diet sehat adalah 2,32 sedangkan pada kelompok yang tidak mendapatkan diet sehat selisih rerata adalah -1,47. Selisih rata-rata antara kedua kelompok adalah 3,79.

3.2. Analysis

Masa nifas adalah masa yang rentan bagi wanita yang berhubungan dengan keterlibatan fisik dan emosional yang intens. Perubahan suasana hati pascapersalinan merupakan hal yang kompleks dan melibatkan komponen biologis, psikologis, sosial dan budaya. Maternity blues (MB), juga dikenal sebagai baby blues, postpartum blues atau postnatal blues meliputi suasana hati yang rendah dan gejala depresi ringan yang bersifat sementara dan dapat sembuh sendiri, yang berkembang dalam beberapa hari setelah persalinan [16].

Ibu pasca melahirkan yang mengalami depresi pascapersalinan dapat mengalami gejala-gejala yang lemah seperti suasana hati yang buruk, lekas marah, kelelahan, insomnia, perubahan nafsu makan, kecemasan, rasa bersalah, ketidakmampuan untuk mengatasinya, perasaan tidak berharga hingga pikiran untuk bunuh diri. Gejala-gejala ini diperparah dengan perasaan tidak berharga, kurang percaya diri dan harapan yang tidak realistis tentang menjadi seorang ibu [17].

Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan gejala depresi ibu sebelum intervensi senam nifas dengan setelah pemberian senam nifas (P=0,001). Hal ini menunjukkan bahwa olahraga ringan seperti senam nifas memiliki pengaruh terhadap penanganan sindrom postnatal blues. Daley et al [17] menyatakan bahwa, olahraga secara teratur dapat menjadi intervensi yang efektif untuk pengobatan postnatal depression (PND). Berdasarkan penelitian juga ditemukan bahwa latihan fisik selama kehamilan juga memiliki pengaruh terhadap perubahan skor gejala depresi ibu. Hal ini sejalan dengan Deniati et al [18], yang menyatakan bahwa terdapat penurunan gejala depresi postpartum pada ibu postpartum yang melakukan MVPA (*Moderate to Vigorous Physical Activity*) pada usia kehamilan 12-22 minggu.

Sindrom baby blues (depresi pasca melahirkan) dapat dicegah dan diminimalisir dengan aktivitas fisik seperti intervensi olahraga yang berfungsi untuk memulihkan kesehatan, mempercepat penyembuhan, mengembalikan dan meningkatkan ketegangan otot setelah kehamilan terutama otot punggung, dasar panggul dan perut serta mencegah terjadinya komplikasi [18], [19]. Selain itu, aktivitas fisik memberikan efek positif jika dilakukan secara teratur. Aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi depresi, meningkatkan konsentrasi neurotransmitter seperti 5HT, dopamin dan noradrenalin [20]. Selain itu, aktivitas fisik meningkatkan sekresi faktor neurotropik yang diproduksi di otak yang konsentrasinya rendah pada orang yang mengalami depresi [21]. Aktivitas fisik ringan atau sedang efektif dalam mengurangi gejala gangguan depresi pada wanita pascamelahirkan [22].

Selain aktivitas fisik, meminimalisir dampak perubahan hormon melalui menjaga kesehatan tubuh dapat menjadi salah satu upaya untuk mencegah terjadinya postpartum blues [23]. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa perbedaan mean pada kelompok yang mendapatkan diet sehat adalah 2,32 sedangkan pada kelompok yang tidak mendapatkan diet sehat perbedaan mean adalah -1,47. Hal ini menunjukkan pula, terdapat penurunan skor gejala depresi ibu setelah diberikan diet sehat skor gejala depresi ibu menurun menjadi rata-rata 4,68.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan terkait dengan pengujian daya tahan efek hilir dari peningkatan kadar monoamine oxidase A (MAO-A) yang muncul pada hari ke-5 pasca melahirkan saat postpartum blues [23]. MAO-A adalah jalur metabolisme utama serotonin dan berkontribusi pada metabolisme monoamina seperti norepinefrin dan dopamin yang menghasilkan hidrogen peroksida. Penurunan monoamina ini dikaitkan dengan risiko tinggi memicu sindrom depresi. Kadar MAO-A yang lebih tinggi dikaitkan dengan peningkatan aktivitas MAO-A dalam jaringan otak [23]. Penting untuk mengimbangi peningkatan fungsi MAO-A dalam jaringan otak selama periode postpartum dengan memberikan suplemen makanan [24].

Nutrisi yang seimbang berperan dalam menstabilkan hormon setelah melahirkan. Asupan makanan yang kaya akan serat, vitamin dan mineral seperti vitamin D, vitamin B, omega 3 dan magnesium dapat mendukung mental ibu pasca melahirkan dan mengurangi gejala depresi seperti *baby blues*. Pola makan sehat seperti mengonsumsi serat dari sayur, buah, protein berkualitas dan makanan yang mengandung lemak sehat dapat menyeimbangkan kadar gula darah dan mendukung kesehatan otak [25]. Oleh karena itu, memastikan asupan nutrisi yang cukup dapat membantu ibu pasca melahirkan merasa lebih stabil secara fisik dan

emosional. Konsumsi makanan yang mendukung kesehatan otak seperti ikan, biji-bijian, kacang-kacangan dan sayuran hijau dapat meningkatkan produksi neurotransmitter yang berperan dalam pengaturan suasana hati.

Kekurangan zat besi, vitamin D, asam folat, karbohidrat dan pola makan yang sehat dapat meningkatkan risiko depresi pascamelahirkan. Berkurangnya cadangan nutrisi selama kehamilan juga dapat meningkatkan risiko depresi pada wanita pasca melahirkan, sehingga dengan mengkonsumsi makanan sehat yang terdiri dari

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa senam nifas dan pola makan sehat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan gejala postpartum blues atau sindrom baby blues pada ibu pasca melahirkan. Senam nifas terbukti mampu menurunkan skor gejala depresi secara signifikan setelah menjalani intervensi selama 4 minggu dengan pola makan sehat. secara signifikan setelah menjalani intervensi selama 4 minggu dengan intensitas yang difokuskan pada otot punggung, dasar panggul dan perut. Peningkatan suasana hati dan pemulihan fisik melalui latihan fisik memiliki dampak positif terhadap kondisi emosional ibu. Selain itu, pola makan sehat yang kaya serat, vitamin dan mineral membantu menstabilkan hormon pascapersalinan. Pola makan mendukung kesehatan mental ibu dengan menurunkan risiko gejala depresi ringan termasuk baby blues. termasuk baby blues. Oleh karena itu, perawatan olahraga pascapersalinan dan pola makan sehat secara signifikan mengurangi gejala depresi pada ibu pascapersalinan. Postpartum.

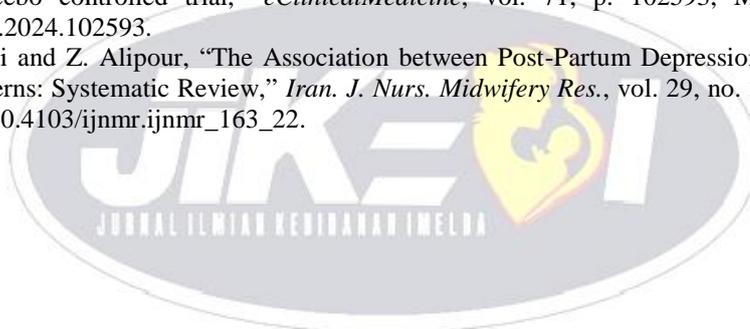
ACKNOWLEDGEMENT

Penelitian ini didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui dana hibah dosen pemula tahun anggaran 2024, dengan nomor kontrak 415/SPK/D.D4/PPK.01.APTV/III/2024.

REFERENCES

- [1] K. Pratiwi, I. N. Chasanah, and S. Martuti, "POSTPARTUM BLUES PADA PERSALINAN DIBAWAH USIA DUA PULUH TAHUN," *J. Psikol. Undip*, vol. 15, no. 2, p. 117, May 2017, doi: 10.14710/jpu.15.2.117-123.
- [2] K. R. Evenson, W. J. Brown, A. K. Brinson, E. Budzynski-Seymour, and M. Hayman, "A review of public health guidelines for postpartum physical activity and sedentary behavior from around the world," *J. Sport Heal. Sci.*, vol. 13, no. 4, pp. 472–483, Jul. 2024, doi: 10.1016/j.jshs.2023.12.004.
- [3] F. Iervolino, "Análise ergonômica do livro Aprenda a Costurar com vistas para o aperfeiçoamento da aprendizagem da modelagem plana do vestuário.," *InfoDesign - Rev. Bras. Des. da Informação*, vol. 12, no. 1, pp. 128–142, Aug. 2015, doi: 10.51358/id.v12i1.355.
- [4] T. Esti Handayani, B. Joko Santosa, S. Suparji, and P. Anastasia Setyasih, "Determinants of Postpartum Blues for Postpartum Mothers Survey Study at the Madiun City General Hospital," *Open Access Maced. J. Med. Sci.*, vol. 9, no. G, pp. 288–292, Dec. 2021, doi: 10.3889/oamjms.2021.7348.
- [5] A. V Mahishale, L. P. A. M. Ulorica, and H. S. Patil, "Effect of Postnatal Exercises on Quality of Life in Immediate Postpartum Mothers: A Clinical Trial," *J. South Asian Fed. Obstet. Gynaecol.*, vol. 6, no. 1, pp. 11–14, Apr. 2014, doi: 10.5005/jp-journals-10006-1258.
- [6] H. Putri and F. Putri, "HOW TO COPE WITH BABY BLUES: A CASE REPORT," *J. Psychiatry Psychol. Behav. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–15, Mar. 2022, doi: 10.21776/ub.jppbr.2022.003.01.4.
- [7] N. F. S. Yahya, N. I. M. F. Teng, S. Das, and N. Juliana, "Nutrition and physical activity interventions to ameliorate postpartum depression: A scoping review.," *Asia Pac. J. Clin. Nutr.*, vol. 30, no. 4, pp. 662–674, Dec. 2021, doi: 10.6133/apjcn.202112_30(4).0013.
- [8] R. Khan, A. Waqas, A. Bilal, Z. H. Mustehsan, J. Omar, and A. Rahman, "Association of Maternal depression with diet: A systematic review," *Asian J. Psychiatr.*, vol. 52, p. 102098, Aug. 2020, doi: 10.1016/j.ajp.2020.102098.
- [9] N. U. Fadhilah, "Angka Baby Blues Indonesia Tertinggi Ketiga di Asia, Ada Apa?," Republika.
- [10] Zakiyyah M, Ekasari T, Silvian M, Kebidanan NA, Zainul H, and Genggong H, "Pendidikan Kesehatan Dan Pelatihan Senam Nifas," *J Pengabdian Kpd Masyarakat*, vol. 2, no. 1, pp. 6–11, 2018.
- [11] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1936/2022 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/1186/2022 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama," 2022.
- [12] N. Singewald, C. Sinner, A. Hetzenauer, S. B. Sartori, and H. Murck, "Magnesium-deficient diet alters depression- and anxiety-related behavior in mice—influence of desipramine and Hypericum perforatum extract," *Neuropharmacology*, vol. 47, no. 8, pp. 1189–1197, Dec. 2004, doi:

- 10.1016/j.neuropharm.2004.08.010.
- [13] Kennedy K, Anderson K, and Everyday Health, “The Ultimate Expert-Approved Diet Plan for a Happier, Less-Stressed You,” <https://www.everydayhealth.com/wellness/united-states-of-stress/ultimate-diet-guide-stress-management/>.
- [14] Y.-J. Bae and S.-K. Kim, “Low dietary calcium is associated with self-rated depression in middle-aged Korean women,” *Nutr. Res. Pract.*, vol. 6, no. 6, p. 527, 2012, doi: 10.4162/nrp.2012.6.6.527.
- [15] N. W. S. P. K. Dewi, “Penyembuhan Baby Blues Syndrome dan Post-Partum Depression Melalui Chandra Namaskara dan Brahmari Pranayama,” *J. YOGA DAN Kesehatan*, vol. 1, no. 1, p. 1, Jul. 2020, doi: 10.25078/jyk.v1i1.1537.
- [16] V. Tosto *et al.*, “Maternity Blues: A Narrative Review,” *J. Pers. Med.*, vol. 13, no. 1, p. 154, Jan. 2023, doi: 10.3390/jpm13010154.
- [17] A. J. Daley *et al.*, “The effectiveness of exercise as a treatment for postnatal depression: study protocol,” *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 12, no. 1, p. 45, Dec. 2012, doi: 10.1186/1471-2393-12-45.
- [18] E. N. Deniati, Annisaa, and S. Agnesfadia, “The Effect of Sports on the Phenomenon of Baby Blues Syndrome (Postpartum Blues) in Postpartum Mothers,” 2022. doi: 10.2991/ahsr.k.220203.010.
- [19] S. I. V. Sophia Immanuel Victoria and J. S. Y. Juli Selvi Yanti, “ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU NIFAS DENGAN PELAKSANAAN SENAM NIFAS,” *J. Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, vol. 1, no. 1, pp. 45–55, Mar. 2021, doi: 10.25311/jkt/Vol1.Iss1.313.
- [20] I. Oktiriani, “Perilaku baby blues syndrome pada ibu pasca melahirkan di Kelurahan Sekaran, Kecamatan Gunung Pati,” Universitas Negeri Semarang, 2017.
- [21] D. Kołoma ska-Bogucka and A. I. Mazur-Bialy, “Physical Activity and the Occurrence of Postnatal Depression—A Systematic Review,” *Medicina (B. Aires)*, vol. 55, no. 9, p. 560, Sep. 2019, doi: 10.3390/medicina55090560.
- [22] S. T. McCurdy, R. Herrmann, G. McMurray, Y. Kim, E. A. Willis, and M. Kang, “The influence of physical characteristics on the resting energy expenditure of youth: A meta analysis,” *Am. J. Hum. Biol.*, vol. 3, no. 29, 2017.
- [23] S. Arfian, *Baby blues: Mengenali penyebab, mengetahui gejala, & mengantisipasinya*, Monograf. Solo: Metagraf, 2012.
- [24] J. H. Meyer *et al.*, “Dietary supplement for mood symptoms in early postpartum: a double-blind randomized placebo controlled trial,” *eClinicalMedicine*, vol. 71, p. 102593, May 2024, doi: 10.1016/j.eclinm.2024.102593.
- [25] M. Ghaedrahmati and Z. Alipour, “The Association between Post-Partum Depression and Nutrition and Dietary Patterns: Systematic Review,” *Iran. J. Nurs. Midwifery Res.*, vol. 29, no. 3, pp. 280–289, May 2024, doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_163_22.



BIOGRAPHIES OF AUTHORS

	<p>Rini Susanti, S.K.M., M.K.M, Born in Batang Rejo in 1987, she graduated with a Master's degree in Public Health from the Helvetia Institute of Health, Medan, in 2017. She is a lecturer with additional responsibilities and actively participates in the implementation of the three pillars of higher education at the Akademi Kebidanan Langkat. She is currently entrusted with teaching the courses of Pregnancy Midwifery Care and Postpartum Midwifery Care.</p> <p>Email: rini2018ab@gmail.com Ig: rini.susanti.5268</p>
	<p>Sudarianti S.ST., M.K.M, Born in Pir C III in 1984, she graduated with a Master's degree in Public Health from the Helvetia Institute of Health, Medan, in 2017. She is a lecturer with additional responsibilities and actively participates in the implementation of the three pillars of higher education at the Akademi Kebidanan Langkat. She is currently entrusted with teaching the courses of Pregnancy Care and Postpartum Midwifery Care.</p> <p>Email: silvasudar@gmail.com</p>
	<p>Ruri Aditya Sari, M.Sc, CPSP, Born in Medan in 1984, she holds a Master's degree in Food Technology from Universiti Sains Malaysia. She is a lecturer in the Digital Business program at Politeknik LP3I Medan with expertise in Food, Statistics, SWOT Analysis, Root Cause Analysis, Data Analysis, Nutritional Needs Analysis, and Product Processing Technology.</p> <p>Email : ruri.adit@gmail.com</p>

