

Efektivitas relaksasi nafas dalam dan aroma terapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Dwi Factasy Anggarsari

Rumah sakit umum daerah dr. Gondo Suwarno Ungaran, Indonesia

Email koresponding: factasy.10@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Permasalahan ibu *post sectio caesarea* yang masih merasakan nyeri akibat persalinan oleh sebab itu penanganan pada hari pertama sangat diperlukan. Teknik relaksasi nafas dalam, merupakan penatalaksanaan non farmakologi untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. **Tujuan:** mengetahui efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. **Metode:** Jenis penelitian quasi experiment. Desain penelitian menggunakan two group pre and posttest design. Populasi adalah pasien *post sectio caesarea* sebanyak 49 orang. Sampel penelitian untuk dua kelompok adalah 36 orang. Kelompok perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) sebanyak 18 orang dan kelompok perlakuan 2 (aromaterapi lavender) sebanyak 18 orang. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. alat ukur menggunakan nyeri dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan analisa data menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* (p-value 0,000). Ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* (p-value 0,000). Aromaterapi lavender lebih efektif dibandingkan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* (p-value 0,000). **Kesimpulan:** Aromaterapi lavender lebih efektif dibandingkan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. Perawat diharapkan dapat menerapkan relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam membantu mengelola nyeri pada pasien *post sectio caesarea*, serta memberikan edukasi mengenai cara penerapannya secara aman dan tepat.

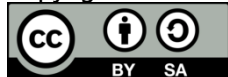
KATA KUNCI: Aromaterapi Lavender; Post Sectio Caesarea; Relaksasi Nafas Dalam; Tingkat Nyeri

ABSTRACT

Background: Post-cesarean section mothers often continue to experience pain from childbirth; therefore, treatment on the first day is essential. Deep breathing relaxation techniques are a nonpharmacological approach to reducing pain levels in post-cesarean section patients. **Objective:** To determine the effectiveness of deep breathing relaxation and lavender aromatherapy on pain intensity in post-cesarean section patients. **Methods:** This study employed a quasi-experimental design used a two-group pretest-posttest design. The population consisted of 49 post-cesarean section patients. The sample comprised 36 patients, divided into two groups: 18 patients in the deep breathing relaxation group and 18 patients in the lavender aromatherapy group. The sampling technique used was purposive sampling. Pain intensity was measured used the Numeric Rating Scale (NRS). Data were analyzed used the Wilcoxon test. **Results:** Deep breathing relaxation had a significant effect on pain intensity in post-cesarean section patients (p-value = 0.000). Lavender aromatherapy also had a significant effect on pain intensity (p-value = 0.000). Lavender aromatherapy was found to be more effective than deep breathing relaxation in reducing pain intensity in post-cesarean section patients (p-value = 0.000). **Conclusion:** Lavender aromatherapy was more effective than deep breathing relaxation in reducing pain intensity among post-cesarean section patients. Nurses are expected to apply deep breathing relaxation and lavender aromatherapy as non-pharmacological nursing interventions to assist in pain management among post-cesarean section patients, while providing education on their safe and appropriate application.

KEYWORDS: Deep Breathing Relaxation; Lavender Aromatherapy; Pain Level; Post-Cesarean Section Patients

Copyright © 2026 Journal



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

INTRODUCTION

Persalinan merupakan saat yang dinantikan oleh ibu hamil untuk mendapatkan pengalaman dan merasakan kebahagiaan (Widyastuti, 2021). *Sectio caesarea* (SC) merupakan cara lain seorang wanita untuk memilih proses persalinan. Saat ini *sectio caesarea* jauh lebih aman dikarenakan kemajuan dalam generasi antibiotik (Mochtar, 2021). Tindakan persalinan dengan SC, akan menjadi sesuatu yang biasa dalam proses kelahiran bayi (Simkin & Ancheta, 2021).

World Health Organization (WHO) telah menetapkan standar operasi *sectio caesarea* dibanyak negara yaitu sekitar 5-15% (World Health Organization, 2023). Data WHO pada tahun 2021, jumlah operasi *sectio caesarea* meningkat di seluruh dunia, hingga lebih dari 1 dalam 5 persalinan (21%) (World Health Organization, 2021). Jumlah operasi *sectio caesarea* (SC) di Indonesia menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021 adalah 921.000 dari 4.039.000 persalinan atau sekitar 22,8% (Badan Pusat Statistik Jakarta, 2021). Di Provinsi Jawa Tengah tercatat dari 17.665 angka kelahiran terdapat 35,7%-55,3% ibu melahirkan dengan proses SC (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021). Angka kejadian di rumah sakit pemerintah rata-rata 11%, sementara dirumah sakit swasta bisa lebih dari 30% (World Health Organization, 2021). *Sectio caesarea* yaitu suatu prosedur operasi dimana janin lahir dikeluarkan melalui sayatan dinding perut dan rahim ibu, operasi ini dapat dilakukan secara mendesak atau terjadwal (Pratiwi & Handayani, 2021).

Adanya fasilitas SC yang semakin modern sehingga membuat kelahiran anak bisa ditentukan kapan saja (Oxorn & Forte, 2020). Menurut para Ulama, tindakan operasi SC sebenarnya upaya darurat dan paling terakhir. Jika tidak ada alasan darurat, operasi SC bisa dianggap salah karena membahayakan diri sendiri (Baskoro & Wadrianto, 2022). Meskipun operasi SC dapat menjadi operasi yang penting dan menyelamatkan nyawa, operasi ini dapat menempatkan ibu dan bayi pada risiko masalah kesehatan jangka pendek dan jangka panjang yang tidak perlu (Hakimi, 2019). Tindakan operasi *sectio caesarea* ini dapat menyebabkan rasa nyeri pada ibu dan dapat terjadi perubahan pada kontinuitas jaringan diakibatkan adanya pembedahan (Tirtawati et al., 2020). Suatu proses pembedahan setelah operasi *sectio caesarea* akan menimbulkan respons nyeri. Nyeri yang dirasakan ibu *post sectio caesarea* berasal dari luka yang terdapat dari perut (Mander, 2021).

Pada proses operasi digunakan anastesi agar pasien tidak merasakan nyeri (Syamsuhidajat & de Jong, 2019). Tidak ada dua individu mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan sensasi nyeri atau respons nyeri yang identik sama pada seorang individu karena nyeri bersifat subjektif (Potter & Perry, 2018). Nyeri dapat diatasi dengan penatalaksanaan nyeri farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi misalnya: *Morphine sublimaze*, *stadol*, *demerol* dan lain-lain (Yuliatun, 2019). Sedangkan penatalaksanaan non farmakologi yang dapat diterapkan dalam mengatasi nyeri yaitu terapi musik, teknik pernafasan, aromaterapi, audionalgesia, akupunktur, *Transcutaneous Electric Nerve Stimulation* (TENS), kompres dengan suhu dingin panas, sentuhan pijatan, murrotal dan hipnotis (Tamsuri, 2019).

Salah satu penatalaksanaan non farmakologi yaitu teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Smeltzer & Bare, 2022). Saat dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, pasien merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik (Potter & Perry, 2018). Teknik relaksasi nafas dalam juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan *opioid* endogen yaitu endorfin dan enkefalin, yang mana *opioid* ini berfungsi sebagai analgesik alami untuk memblokir reseptor pada sel-sel saraf sehingga

mengganggu transmisi sinyal rasa sakit. Maka dapat menyebabkan frekuensi nyeri pada pasien operasi *sectio caesarea* dapat berkurang (Hidayat, 2020).

Penelitian sebelumnya terkait dengan relaksasi nafas dalam. Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh *slow deep breathing* dengan aromaterapi minyak atsiri jeruk kalamansi (*citrofortunella microcarpa*) terhadap nyeri *post SC* pada kelompok intervensi (Choirunni'mah et al., 2023). Hasil penelitian terdapat perbedaan nyeri yang signifikan pada pasien *post operasi sectio caesarea* antara kelompok teknik relaksasi napas dalam dengan kelompok mobilisasi dini (Marpaung & Simatupang, 2024).

Selain teknik relaksasi nafas dalam, penatalaksanaan non farmakologi untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* yaitu dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi adalah terapi komplementer dalam praktek keperawatan dan menggunakan minyak *esensial oil* dari bau harum tumbuhan (Agusta, 2022). Minyak lavender yang mengandung *linalool* dan *linalyl asetat* menjadi salah satu aromaterapi yang banyak digunakan, penggunaan dengan cara inhalasi (dihirup) (Koensoemardiyah, 2022). Perawatan aromaterapi lavender merupakan upaya peningkatan kualitas tubuh dengan cara meningkatkan daya tahan tubuh atau meminimalisasi gangguan atau masalah yang timbul sehingga proses penyembuhan berlangsung lebih cepat. Manfaat aromaterapi lavender dapat mengurangi nyeri, selain itu dapat menurunkan kecemasan dan membuat tidur lebih nyenyak (Muchtari & Moelyono, 2019).

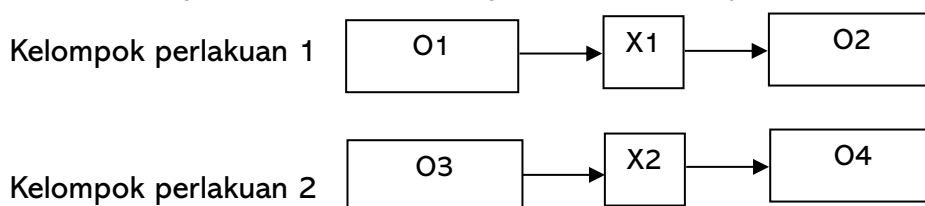
Penelitian sebelumnya terkait dengan aromaterapi lavender. Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh kombinasi pijat *endorphin* dan aromatherapi lavender terhadap penurunan nyeri luka *post sectio caesaria* pada ibu primipara (Hartanti & Rini, 2024). Hasil penelitian terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *post test* terdapat pengaruh perlakuan (pemberian aromaterapi levender) terhadap skala nyeri *post SC* (Nurhayati et al., 2024).

Berdasarkan survei pendahuluan di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang didapatkan jumlah persalinan pada tahun 2023 sebanyak 1.357 persalinan, persalinan dengan SC sebanyak 809 kasus (59,61%) dan persalinan spontan sebanyak 548 kasus (40,39%). Jumlah persalinan pada tahun 2024 sebanyak 1.415 persalinan, persalinan dengan SC sebanyak 877 kasus (61,98%) dan persalinan spontan sebanyak 538 kasus (38,02%) (Rekam Medis RSUD dr. Gondo Suwarno, 2024). Akibat yang dapat ditimbulkan dari masalah nyeri *sectio caesarea* itu adalah mobilisasi fisik dini menjadi terbatas. Sebagian besar ibu mengalami kesulitan dalam perawatan bayi, masalah inisiasi menyusui dini menjadi tidak terpenuhi dengan baik, serta berkurangnya nutrisi yang didapatkan bayi, adapun permasalahan ibu yang masih merasakan nyeri akibat persalinan *sectio caesarea* oleh sebab itu penanganan selama *post sectio caesarea* pada hari pertama sangat diperlukan. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang.

METHODS

Design

Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *two group pre and posttest design*. Desain dan rancangan penelitian ini yaitu:



Bagan 1 Desain dan Rancangan Penelitian

Keterangan:

- X1 : Perlakuan dengan relaksasi nafas dalam
- X2 : Perlakuan dengan aromaterapi lavender
- O1 : Tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea*
- O3 : Tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea*
- O2 : Tingkat nyeri sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea*
- O4 : Tingkat nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea*

Research Questions

Bagaimana efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang?

Sample and Settings

Populasi adalah pasien *post sectio caesarea* sebanyak 49 orang. Sampel penelitian untuk dua kelompok adalah 36 orang. Kelompok perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) sebanyak 18 orang dan kelompok perlakuan 2 (aromaterapi lavender) sebanyak 18 orang. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*. Kriteria inklusi: 1) Pasien *post sectio caesarea* di Ruang Cattleya dan Ruang Gardenia; 2) Pasien *sectio caesarea* pertama kali; 3) Ibu yang mendapatkan analgetik 4 jam sebelum mendapatkan perlakuan; 4) Ibu *post sectio caesarea* hari ke-0; 5) Pasien usia 20-35 tahun; 6) Ibu yang mengalami nyeri *post sectio caesarea* sedang (4-6); 7) Tidak alergi aromaterapi lavender; 8) Tidak ada gangguan penciuman; 9) Pasien yang bersedia menjadi responden; dan 10) Pasien sadar dan kooperatif. Kriteria eksklusi: 1) Pasien dalam kondisi gawat atau mengalami penurunan kesadaran; 2) Pasien yang mengundurkan diri saat dilakukan penelitian; dan 3) Ibu mengalami komplikasi *post sectio caesarea*.

Variables

Variabel independen yaitu relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender. Variabel dependen yaitu tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*.

Instruments

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi skala nyeri dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur skala nyeri dengan menggunakan pengukuran numerical yaitu responden diminta untuk memberikan lingkaran pada angka 0-10 sesuai dengan tingkat nyeri yang dialami responden.

Data Collections

Pelaksanaan penelitian dimulai dari tanggal 13 April sampai dengan 9 Mei 2026. Pengumpulan data dengan pengisian lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS). Selanjutnya peneliti mengukur tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea*. Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea*.

Study Procedure

Penelitian dilakukan di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang dengan teknik *purposive sampling* pada 36 responden yang dibagi menjadi kelompok relaksasi napas dalam (18 responden) dan aromaterapi lavender (18 responden), dengan bantuan 3 enumerator. Setelah diberikan penjelasan dan menandatangani *informed consent*, tingkat nyeri responden diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan

sesudah intervensi. Pengukuran pretest dilakukan pada hari ke-0, setelah responden berada di ruang perawatan dan 4 jam setelah pemberian analgesik. Kelompok relaksasi napas dalam diberikan selama 15 menit dengan 2 kali pengulangan, pagi dan sore selama 2 hari, sedangkan kelompok aromaterapi lavender diberikan selama 30 menit, dengan penggantian tisu setiap 10 menit, pada pagi dan sore selama 2 hari. Pengukuran posttest dilakukan pada hari ke-1 setelah intervensi diberikan sebanyak 4 kali. Selama intervensi, responden didampingi peneliti dan apabila mengalami sesak napas saat aromaterapi diberikan, intervensi dihentikan. Setelah penelitian selesai, responden diberikan souvenir sebagai bentuk apresiasi.

Data Analysis

Data dianalisis menggunakan software SPSS. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea*. Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea*. Analisis bivariat pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* menggunakan uji Wilcoxon. Analisis bivariat pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* menggunakan uji Wilcoxon. Analisis bivariat efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* menggunakan *Mann Whitney*.

Ethical Consideration

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan izin dan dinyatakan lolos kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Universitas Karya Husada Semarang dengan nomor: 104/KEP/UNKAHA/LPPM/IX/2026 tertanggal 7 April 2026. Penelitian ini menjunjung etika penelitian yang meliputi: *Informed consent* (lembar persetujuan), *anonymity* (kerahasiaan nama), *beneficence* (manfaat), menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for persons*), tidak merugikan (*non maleficence*), *right to full disclosure* (hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan), *justice* atau keadilan, dan persetujuan etik (*ethical clearance*).

RESULTS

Hasil pada penelitian di Ruang Cattleya dan Ruang Gardenia RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang didapatkan data sebagai berikut:

a. Karakteristik responden

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan karakteristik pada pasien *post sectio caesarea*

Variabel	Mean±SD	(Min-Max)
Umur	26.50±4.328	(20-34)
	f	%
Paritas		
Primipara	13	72.2
Multipara	5	27.8
Pendidikan		
Sekolah menengah atas	12	66.7
Diploma III	2	11.1
Diploma IV	1	5.6
Strata 1	3	16.7
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	6	33.3
Pedagang	1	5.6
Karyawan swasta	5	27.8
Wiraswasta	1	5.6
Perawat	1	5.6
Web Developer	1	5.6

Data Analyst	1	5.6
Virtual Assistant	1	5.6
Digital Marketing	1	5.6

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden diketahui memiliki rata-rata usia responden adalah 26 tahun dengan rentang usia 20–34 tahun. Berdasarkan paritas, sebagian besar responden merupakan primipara sebanyak 13 orang (72,2%), sedangkan multipara sebanyak 5 orang (27,8%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan sekolah menengah atas sebanyak 12 orang (66,7%), diikuti Strata 1 sebanyak 3 orang (16,7%), Diploma III sebanyak 2 orang (11,1%), dan Diploma IV sebanyak 1 orang (5,6%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga sebanyak 6 orang (33,3%), diikuti karyawan swasta sebanyak 5 orang (27,8%), sedangkan pedagang, wiraswasta, perawat, *web developer*, *data analyst*, *virtual assistant*, dan *digital marketing* masing-masing sebanyak 1 orang (5,6%).

b. **Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea***

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea*

Variabel	Mean	Median $\pm$ SD	Min - Max
Tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-0 pagi hari)	5,83	6 $\pm$ 0,383	5 – 6
Tingkat nyeri sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-1 sore hari)	3,06	3 $\pm$ 0,639	2 – 4

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 5,83 dan nilai median 6. Standard deviasi $\pm$ 0,383. Nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 6. Tingkat nyeri sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 3,06 dan nilai median 3. Standard deviasi $\pm$ 0,639. Nilai terendah 2 dan nilai tertinggi 4.

c. **Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea***

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea*

Variabel	Mean	Median $\pm$ SD	Min - Max
Tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-0 pagi hari)	5,89	6 $\pm$ 0,323	5 – 6
Tingkat nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-1 sore hari)	1,44	1 $\pm$ 0,511	1 – 2

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 5,89 dan nilai median 6. Standard deviasi $\pm$ 0,323. Nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 6. Tingkat nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 1,44 dan nilai median 1. Standard deviasi $\pm$ 0,511. Nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 2.

d. **Pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea***

Tabel 4 Pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Variabel		Mean Rank	Sum of Ranks	p-value
Tingkat nyeri sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-0 pagi hari) - Tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-1 sore hari)	Negative Ranks	9,50	171,00	0,000
	Positive Ranks	0,00	0,00	

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa *p-value* 0,000 ($< 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai mean rank 9,50 dan sum of ranks 171,00 dari kelompok negatif ranks. Negatif ranks artinya sampel dengan nilai kelompok kedua lebih rendah dari nilai kelompok pertama.

e. **Pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea***

Tabel 5 Pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Variabel		Mean Rank	Sum of Ranks	p-value
Tingkat nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-0 pagi hari) - Tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien <i>post sectio caesarea</i> (hari ke-1 sore hari)	Negative Ranks	9,50	171,00	0,000
	Positive Ranks	0,00	0,00	

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa *p-value* 0,000 ($< 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai mean rank 9,50 dan sum of ranks 171,00 dari kelompok negatif ranks. Negatif ranks artinya sampel dengan nilai kelompok kedua lebih rendah dari nilai kelompok pertama.

f. **Efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea***

Tabel 6 Efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Kelompok	Selisih Skor Tingkat Nyeri Pada Pasien <i>Post Sectio Caesarea</i>			p-value
	Median	Mean Rank	Sum of Ranks	
Perlakuan 1 (Relaksasi Nafas Dalam)	3	10,06	181,00	0,000
Perlakuan 2 (Aromaterapi Lavender)	4	26,94	485,00	

Hasil uji statistik *Mann Whitney* Tabel 6 menunjukkan nilai signifikansi sebesar *p-value* 0,000 ($< 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan nilai rerata penurunan skor tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* diantara responden perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) dan responden perlakuan 2 (aromaterapi lavender). Artinya aromaterapi lavender lebih efektif dibandingkan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. Nilai median pada kelompok perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) yaitu 3 dan nilai median pada kelompok

perlakuan 2 (aromaterapi lavender) yaitu 4. Mean rank kelompok perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) yaitu 10,06 dan mean rank kelompok perlakuan 2 (aromaterapi lavender) yaitu 26,94.

DISCUSSION

Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea*

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 5,83 dan nilai median 6. Tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* adalah nyeri sedang sebanyak 18 responden (100%). Hal ini dikarenakan adanya sayatan setelah operasi pada responden yang memicu timbulnya nyeri. Nyeri disebabkan oleh rangsangan mekanik yaitu luka (insisi) dimana insisi ini akan merangsang mediator-mediator kimia dari nyeri seperti histamine, bradikinin, asetikolin, dan substansi prostaglandin dimana zat-zat ini di duga dapat meningkatkan sensitifitas reseptor nyeri yang akan menimbulkan sensasi nyeri.

Pada penelitian ini, semua responden belum pernah mendapatkan pengalaman operasi sebelumnya, dimana respon pengontrolan kurang kuat pada pusat neurokorteks, sehingga rangsangan nyeri menjadi lebih besar. Nyeri post operasi SC yang berlokasi pada daerah insisi (sayatan) disebabkan oleh robeknya jaringan pada dinding perut dan dinding uterus. Nyeri pada hari pertama SC dapat terjadi karena adanya proses inflamasi pada luka insisi. Ada 3 fase penyembuhan luka yaitu fase inflamasi, fase proliferasi/regenerasi, fase maturasi/ *remodeling*. Fase inflamasi pada luka berlangsung selama 3 hari setelah cedera, dimana tanda dan gejala dari reaksi inflamasi adalah warna kemerahan karena kapiler melebar (*rubor*), suhu hangat (*kalor*), rasa nyeri (*dolor*), dan pembengkakan (*tumor*). Fase inflamasi tersebut menimbulkan nyeri, namun respon nyeri berbeda-beda pada tiap responden, tergantung dari mekanisme koping masing-masing individu (Mander, 2021).

Nyeri diawali sebagai pesan yang diterima oleh saraf-saraf perifer. Zat kimia (substansi P, bradikinin, prostaglandin) dilepaskan, kemudian menstimulasi saraf perifer, membantu mengantarkan pesan nyeri dari daerah yang terluka ke otak. Sinyal nyeri dari daerah yang terluka berjalan sebagai impuls elektrokimia disepanjang nervus kebagian dorsal spinal cord (daerah pada spinal yang menerima sinyal dari seluruh tubuh) (Potter & Perry, 2018). Pesan kemudian dihantarkan ke thalamus, pusat sensoris di otak dimana sensasi seperti panas, dingin, nyeri, dan sentuhan pertama kali dipersepsikan. Pesan lalu dihantarkan ke cortex, dimana intensitas dan lokasi nyeri dipersepsikan. Penyembuhan nyeri dimulai sebagai tanda dari otak kemudian turun ke spinal cord. Dibagian dorsal, zat kimia seperti endorphin dilepaskan untuk mengurangi nyeri di daerah yang terluka (Potter & Perry, 2018).

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 3,06 dan nilai median 3. Tingkat nyeri sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* sebagian besar adalah nyeri ringan sebanyak 14 responden (77,8%). Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Smeltzer & Bare, 2022). Teknik relaksasi nafas dalam juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan *opioid* endogen yaitu endorphin dan enkefalin, yang mana *opioid* ini berfungsi sebagai analgesik alami untuk memblokir reseptor pada sel-sel saraf sehingga mengganggu transmisi sinyal rasa sakit. Maka dapat menyebabkan frekuensi nyeri pada pasien operasi *sectio caesarea* dapat berkurang (Hidayat, 2019).

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pretest dengan rata-rata 5,11 dan posttest rata-rata 2,33. Pada kelompok kontrol yang mengalami nyeri sebelum dilakukan teknik *slow deep*

breathing sebagian besar mengalami nyeri sedang sebanyak 8 orang (88,9%). Sedangkan pada kelompok kontrol setelah diberikan teknik *slow deep breathing* sebagian besar mengalami nyeri ringan sebanyak 7 orang (77,8%) (Choirunni'mah et al., 2023).

Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea*

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 5,89 dan nilai median 6. Tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* adalah nyeri sedang sebanyak 18 responden (100%). Nyeri sedang yang dirasakan adalah kuat, mendalam, secara objektif klien mendesis lebih kencang dan menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri dan dapat mengikuti perintah tetapi sesekali membutuhkan sentuhan dibagian nyeri.

Rasa nyeri atau sakit pada perut umumnya akan semakin meningkat dalam kurun waktu 18 jam pasca *sectio caesarea*. Nyeri akut pada *post sectio caesarea* dirasa setelah operasi selesai dan pasien mulai sadar efek dari anastesi habis. nyeri yang dirasa pasien yakni pada tubuh yang mengalami pembedahan, umumnya nyeri apda bagian luka bekas jahitan. Rasa nyeri pada daerah tersebut menyebabkan pasien merasa terganggu dan tidak nyaman, sensasi yang tidak menyenangkan baik sensori ataupun emosional berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan sehingga individu merasa tersiksa dan akhirnya mengganggu aktivitas.

Persepsi nyeri sangat subjektif, individu yang mengungkapkan nyerinya hanyalah yang mengalaminya sehingga tidak menutup kemungkinan intensitas nyeri yang sama dirasakan berbeda oleh individu yang berbeda. Selain itu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi dan reaksi masing-masing individu terhadap nyeri. Faktor-faktor yang dapat berpengaruh adalah usia, jenis kelamin, perhatian, ansietas (kecemasan) dan kelelahan (Zakiyah, 2018).

Tingkat nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* nilai mean 1,44 dan nilai median 1. Tingkat nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* adalah nyeri ringan sebanyak 18 responden (100%). Penurunan nyeri dengan aromaterapi lavender mengacu pada konsep *gate control* yang terletak pada fisiologi mekanisme penghantaran impuls nyeri dapat dihambat saat sistem pertahanan ditutup. Saat aroma terapi dihisap, zat aktif yang terdapat didalamnya akan merangsang hipotalamus (kelenjar *hipofise*) untuk mengeluarkan hormon endorpin. Endorpin diketahui sebagai zat yang menimbulkan rasa tenang, relaks, dan bahagia.

Aromaterapi lavender adalah terapi nonfarmakologi untuk mengurangi keluhan nyeri hal ini karena lavender mengandung *essential oil* yang memiliki kegunaan untuk menambah kemampuan otot, kesehatan psikologis, menenangkan pikiran, menghilangkan stres dan terapi relaksasi. Cara kerja aromaterapi dengan mempengaruhi kerja system limbik serta merangsang sel-sel saraf penciuman sehingga meningkatkan perasaan positif rileks serta stres atau depresi individu akan menurun (Jaelani, 2022).

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan aromaterapi, rata-rata nyeri pasien turun menjadi sebesar 8.26 dengan standar deviasi 0.63, nilai minimum sebesar 7.00 dan nilai maksimum sebesar 9.00. Sesudah diberikan aromaterapi rata-rata nyeri pasien turun menjadi sebesar 4.10 dengan standar deviasi 0.61, nilai minimum sebesar 3.00 (Safitri, 2025).

Pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Hasil penelitian diketahui bahwa *p-value* 0,000 ($< 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang. Penurunan tingkat nyeri

sesudah diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam dikarenakan dilakukan teknik relaksasi napas dalam secara benar dan dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada. Apabila teknik relaksasi ini dilakukan tidak benar maka hasil yang akan didapat tidak akan optimal. Tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam pada pasien *post sectio caesarea* yaitu mean 5,83 dan sesudah yaitu mean 3,06. Terjadi penurunan tingkat nyeri sebanyak 2,77.

Relaksasi merupakan salah satu cara terapi nonfarmakologis yang digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri yang dialami klien pasca operasi. Nyeri merupakan suatu kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan yang bersifat sangat subjektif yang dialami klien pasca operasi. Salah satu cara nonfarmakologis yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam (Hidayat, 2019). Perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala ataupun tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Potter & Perry, 2018). Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang system saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Upaya ini dapat dilakukan dengan menggunakan teknik relaksasi napas dalam (Smeltzer & Bare, 2022).

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0.000 (< 0,05)$ yang artinya ada pengaruh penggunaan teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien *post op sectio caesarea*. Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post op sectio caearea*. Rata-rata nyeri yang dialami pasien yaitu nyeri dengan skala ringan sampai skala sedang. Namun setelah dilakukan teknik tersebut, nyeri turun menjadi skala kearah ringan. Hal ini karena teknik relaksasi nafas dalam dalam dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Seperti yang telah dijelaskan terkait. Adanya stimulus nyeri pada area luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut saraf aferen nosiseptor ke substansia gelatinosa (pintu gerbang) di medula finalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke korteks serebri dan diinterpretasikan sebagai nyeri, sehingga dengan dilakukanya teknik relaksasi nafas dalam dapat membantu mengurangi stres dan nyeri *post op sectio caearea* (Elimanafe et al., 2024).

Pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Hasil penelitian diketahui bahwa $p\text{-value} 0,000 (< 0,05)$, hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang. Tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada pasien *post sectio caesarea* yaitu mean 5,89 dan sesudah yaitu mean 1,44. Terjadi penurunan tingkat nyeri sebanyak 4,45. Persepsi nyeri sangat subjektif, individu yang mengungkapkan nyerinya hanyalah yang mengalaminya sehingga tidak menutup kemungkinan intensitas nyeri yang sama dirasakan berbeda oleh individu yang berbeda. Selain itu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi dan reaksi masing-masing individu terhadap nyeri. Faktor-faktor yang dapat berpengaruh adalah usia, jenis kelamin, perhatian, ansietas (kecemasan) dan kelelahan.

Aromatherapi mempunyai efek yang positif karena diketahui bahwa aroma segar dan harum merangsang sensori, reseptor dan pada akhirnya mempengaruhi organ yang lain sehingga dapat menimbulkan efek kuat terhadap emosi. Aroma ditangkap oleh reseptor hidung yang kemudian memberikan informasi lebih jauh kearah otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi ke hipotalamus yang merupakan pengatur sistem internal untuk menjadikan tubuh rileks, Secara fisiologis,

keadaan relaksasi ditandai dengan penurunan kadar epinefrin dalam darah sehingga menurunkan nyeri.

Lavender adalah antidepresan yang menenangkan. Lavender memiliki efek penyeimbang yang menurunkan tekanan darah, mengurangi mual dan gangguan pencernaan. Lavender dapat mengobati ketegangan, depresi, insomnia, sakit kepala, stres dan hipertensi (Agusta, 2022). Aroma dari bunga ini diyakini dapat membantu meningkatkan suasana hati dan ketenangan. Bunga lavender juga dapat membantu mengurangi stres, kecemasan, dan rasa sakit yang ringan (Hutasoit, 2019). Bau yang berasal dari aromaterapi diterima oleh reseptor dihidung kemudian dikirimkan ke bagian *medulla spinalis* di otak, kemudian meningkatkan gelombang-gelombang alfa di otak dan gelombang-gelombang alfa inilah yang membantu untuk merasa relaksasi (Hutasoit, 2019).

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil penelitian didapatkan nilai $p = 0,028$, terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai post test terhadap skala nyeri post SC. Terdapat penurunan skala nyeri post SC dengan intervensi aromaterapi lavender dengan skor rata-rata adalah 2.47 dan menurun menjadi 1.73 setelah diberikan aromaterapi lavender (Nurhayati et al., 2024).

Efektivitas relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*

Pada penelitian ini, kelompok relaksasi nafas dalam aromaterapi lavender sama-sama mengalami penurunan tingkat nyeri antara sebelum dan sesudah intervensi. Namun berdasarkan hasil uji statistik *Mann Whitney* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p\text{-value } 0,000 (<0,05)$ yang berarti terdapat perbedaan nilai rerata penurunan skor tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* diantara responden perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) dan responden perlakuan 2 (aromaterapi lavender). Artinya aromaterapi lavender lebih efektif dibandingkan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. Nilai tengah pada kelompok perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) yaitu 3 dan nilai tengah pada kelompok perlakuan 2 (aromaterapi lavender) yaitu 4.

Berbagai tindakan dilakukan dalam penatalaksanaan nyeri yang mencakup tindakan farmakologi dan tindakan non farmakologi. Dalam beberapa kasus nyeri yang sifatnya ringan hingga sedang, tindakan non farmakologi adalah intervensi yang paling utama. Adapun teknik yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri yaitu *slow deep breathing* (relaksasi nafas dalam) (Martha, 2019). Hasil penelitian ini sesuai dengan prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi napas dalam yaitu terletak pada fisiologi sistem syaraf otonom yang merupakan bagian dari sistem syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu (Benson & Prector, 2019). Teknik *slow deep breathing* dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme dengan merelaksasikan otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemi (Andarmoyo, 2022).

Nyeri yang dihadapi oleh pasien *post operasi sectio caesarea* merupakan masalah aktual yang dapat menimbulkan gangguan pemenuhan kebutuhan rasa nyaman dan bila tidak tertangani secara adekuat dapat mengganggu proses penyembuhan (Prasetyo, 2019). Pasien memerlukan sarana koping untuk merespon rangsangan nyeri tersebut. Disini petugas kesehatan dituntut untuk mampu memberikan fasilitas kepada pasien. Pendekatan secara holistik akan dapat memberikan fasilitas pada pasien sehingga pesan yang disampaikan petugas kesehatan dapat diterima dengan baik oleh pasien (Tamsuri, 2019). Melalui metode *slow deep breathing* petugas kesehatan dapat menggunakannya sebagai sarana menumbuhkan koping positif pasien dalam merespon nyeri. Secara teori teknik relaksasi napas mampu menurunkan persepsi nyeri, dengan demikian teknik *slow deep breathing* ini benar-benar dapat digunakan sebagai metode non farmakologi pada

pasien post operasi sectio caesarea dengan harapan dapat meminimalkan penggunaan analgetic mengingat pengaruh yang tidak menguntungkan bagi pasien (Zakiyah, 2018).

Terapi alternatif lainnya untuk mengurangi nyeri *post operasi sectio caesarea* adalah dengan pemberian aromaterapi lavender. Minyak lavender dengan kandungan linalool-nya adalah salah satu minyak aromaterapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pemijatan pada kulit (Primadiati, 2022). Aromaterapi yang digunakan melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke sistem limbic Dimana nantinya aroma akan diproses sehingga kita dapat mencium baunya. Pada saat kita menghirup suatu aroma, komponen kimianya akan masuk ke bulbus olfactory, kemudian ke limbic sistem pada otak (Hutasoit, 2019). Limbic adalah struktur bagian dalam dari otak yang berbentuk seperti cincin yang terletak di bawah cortex cerebral. Tersusun ke dalam 53 daerah dan 35 saluran atau tractus yang berhubungan dengannya, termasuk amygdala dan hipocampus. Sistem limbic sebagai pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Sehingga akan mempengaruhi terhadap penurunan nyeri pada pasien (Agusta, 2022).

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil penelitian terdapat perbedaan nyeri yang signifikan pada pasien *post operasi sectio caesarea* antara kelompok teknik relaksasi napas dalam dengan kelompok mobilisasi dini, diperoleh nilai signifikan $p = 0,000 (< 0,05)$, yang dapat diartikan bahwa teknik relaksasi napas dalam lebih efektif untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien *post operasi sectio caesarea* daripada mobilisasi dini (Marpaung & Simatupang, 2024). Hasil penelitian ada pengaruh kombinasi pijat endorfin dan aromatherapi lavender terhadap penurunan nyeri luka post sectio caesaria pada ibu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan kombinasi pijat endorfin dan aromatherapi lavender akan mengurangi nyeri hal ini dikarenakan dengan kombinasi pijat endorfin dan aromatherapi lavender ibu akan menjadi lebih nyaman dan relak ditambah dengan aromatherapi ibu akan semakin relaks sehingga akan menurunkan nyeri yang dirasakan ibu (Hartanti & Rini, 2024).

Strengths and Limitations

Kekuatan dari penelitian ini adalah penggunaan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS). Penelitian ini juga membandingkan dua kelompok, kelompok perlakuan 1 (relaksasi nafas dalam) sebanyak 18 orang dan kelompok perlakuan 2 (aromaterapi lavender) sebanyak 18 orang. Keterbatasan dalam penelitian ini: Terjadi bias antara terapi non farmakologi (relaksasi nafas dalam aromaterapi lavender) dengan terapi farmakologi (obat analgesik).

Implications for Practice

Diharapkan agar RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan pada pasien operasi *post sectio caesarea* dan sebagai pertimbangan non farmakologi untuk mengurangi tingkat nyeri selain farmakologi dan menerapkan komplementer terapi.

CONCLUSIONS

Ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* (p -value 0,000). Ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* (p -value 0,000). Aromaterapi lavender lebih efektif dibandingkan relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea* (p -value 0,000). Diharapkan ibu *post sectio caesarea* dapat menambah pengetahuan ibu *postpartum* tentang relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. Bagi peneliti selanjutnya agar meneliti dengan jenis penelitian dan desain penelitian yang berbeda. Bagi peneliti selanjutnya agar menambah jumlah sampel penelitian.

Conflict of Interest Statement

Peneliti menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait dengan publikasi penelitian ini.

Funding Source

Penelitian ini didanai secara mandiri oleh peneliti, tanpa melibatkan sponsor dari pihak luar.

Author Acknowledgement

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang atas izin penelitian dan kepada seluruh sampel yang telah bersedia meluangkan waktu menjadi responden dalam studi ini.

REFERENCES

- Agusta, A. (2022). *Aromaterapi cara sehat dengan wewangian alami*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Andarmoyo, S. (2022). *Konsep & proses keperawatan nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Badan Pusat Statistik Jakarta. (2021). *Profil Statistik Kesehatan 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Jakarta - Indonesia.
- Baskoro, D., & Wadrianto, G. K. (2022). *Indikasi medis, alasan banyak ibu bersalin caesar di tanggal cantik*. 23 Februari 2022. <https://lifestyle.kompas.com/read/2022/02/23/130000420/indikasi-medis-alasan-banyak-ibu-bersalin-caesar-di-tanggal-cantik>.
- Benson, H., & Pector, W. (2019). *Dasar-dasar respon relaksasi*. Bandung: Kaifa.
- Choirunni'mah, Z., Purnama, Y., Suriyati, Maryani, D., & Slamet, S. (2023). Pengaruh slow deep breathing dengan aromaterapi minyak atsiri jeruk kalamansi (*Citrofortunella Microcarpa*) terhadap nyeri post sectio caesarea di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Bengkulu. *Journal Of Midwifery (JM)*, 11(2), 313–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/jm.v11i2.5119>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Elimanafe, W., Hijriyati, Y., & Utami, Y. (2024). Pengaruh penggunaan teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien post op sectio caesarea. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences (JNMS)*, 3, 2024. <https://doi.org/https://doi.org/10.54771/2h3yva50>.
- Hakimi, M. (2019). *Ilmu kebidanan: Patologi dan fisiologi persalinan*. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medical.
- Hartanti, A., & Rini, S. M. B. E. (2024). Pengaruh kombinasi pijat endorfin dan aromatherapi lavender terhadap nyeri luka post sectio caesaria pada ibu primipara di RS JIH SOLO. *Estu Utomo Health Science-Jurnal Ilmiah Kesehatan*, XVIII(1), 1–12. <https://ejurnal.stikeseub.ac.id/index.php/JEU/article/view/696>.
- Hidayat, A. A. A. (2019). *Pengantar konsep dasar keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. A. A. (2020). *Pengantar kebutuhan dasar manusia: Aplikasi konsep dan proses keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hutasoit, A. S. (2019). *Aromaterapi untuk pemula*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Jaelani. (2022). *Aromaterapi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Koensoemardiyah. (2022). *A-Z aromaterapi untuk kesehatan, kebugaran, dan kecantikan*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Mander, R. (2021). *Nyeri persalinan*. Jakarta: EGC.
- Marpaung, E. N., & Simatupang, L. L. (2024). Efektivitas teknik relaksasi napas dalam dan mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea di Rumah Sakit Murni Teguh Rosiva Medan. *Excellent Midwifery Journal*, 6(2), 51–54. <https://jurnal.mitrahusada.ac.id/emj/article/view/321>.
- Martha, D. (2019). *Panduan relaksasi dan reduksi stress*. Jakarta: EGC.

- Mochtar, R. (2021). *Sinopsis obstetri*. Jakarta: EGC.
- Muchtaridi, & Moelyono, M. W. (2019). *Aromaterapi: Tinjauan aspek kimia medisinal*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nurhayati, Y., Tarigan, D. A., & Anggarini, D. (2024). Pengaruh aromatherapi lavender terhadap skala nyeri post seksio sesarea di RS Haji Jakarta UIN Syarif Hidayatullah Tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Kebidanan (JKK)*, 13(2), 131–140. <https://e-journal.mrhj.ac.id/index.php/Jkk/article/view/289>.
- Oxorn, H., & Forte, W. R. (2020). *Ilmu kebidanan: Patologi & fisiologi persalinan*. Jakarta: Yayasan Essentia Medical.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2018). *Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses dan praktik*. Jakarta: EGC.
- Prasetyo, S. N. (2019). *Konsep dan proses keperawatan nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pratiwi, Y. S., & Handayani, S. (2021). Terapi foot massage terhadap nyeri post sectio caesarea. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 4(1), 35–42. <https://doi.org/10.35473/ijm.v4i1.849>.
- Primadiati, R. (2022). *Aromaterapi: Perawatan alami untuk sehat dan cantik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rekam Medis RSUD dr. Gondo Suwarno. (2024). *Data persalinan di RSUD dr. Gondo Suwarno tahun 2023-2024*. Kabupaten Semarang: Rekam Medis RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang.
- Safitri, F. (2025). Pengaruh pemberian aroma terapi lavender terhadap pengurangan nyeri post sectio caesarea (SC) di RSUD Sijunjung Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 1(2), 75–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.62527/jakia.1.2.34>.
- Simkin, P., & Ancheta, R. (2021). *Buku saku persalinan*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2022). *Buku ajar keperawatan medikal bedah: Brunner & Suddarth*. EGC.
- Syamsuhidajat, R., & de Jong, W. (2019). *Buku ajar ilmu bedah*. Jakarta: EGC.
- Tamsuri, A. (2019). *Konsep dan penatalaksanaan nyeri*. Jakarta: EGC.
- Tirtawati, G. A., Purwandari, A., & Yusuf, N. H. (2020). Efektivitas pemberian aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri post sectio caesarea. *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)*, 7(2), 1–7.
- Widyastuti, R. (2021). *Asuhan kebidanan persalinan dan bayi baru lahir*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- World Health Organization. (2021). *World Health Organization (WHO): Jumlah operasi sectio caesarea didunia pada tahun 2021*. Amerika Serikat: WHO.
- World Health Organization. (2023). *World Health Organization (WHO): Standar operasi sectio caesarea optimal 10-15%*. Amerika Serikat: WHO.
- Yuliatun, L. (2019). *Penanganan nyeri persalinan dengan metode nonfarmakologis*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Zakiyah, A. (2018). *Nyeri konsep dan penatalaksanaan dalam praktik keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.