

# Efektifitas Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Kecemasan Menghadapi Osce pada Mahasiswa Keperawatan

Aris Setyawan<sup>1)</sup>, Eka Oktavianto

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta, Indonesia  
Email Korespondensi: setyawan08@gmail.com

## ABSTRACT

*Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is one method of clinical competency assessment. OSCE creates pressure because it has to collaborate skills with strong memory thereby increasing anxiety which will have an impact on student performance. One form of strategy that can be used to reduce anxiety is the aromatherapy type of lavender which has calming properties, stimulating sleep, anxyolitic effects and other psychological effects. The purpose of this study was to determine the effectiveness of aromatherapy on the level of anxiety facing OSCE in nursing students. This research is a quasi-experimental study with a pre-post test with control design approach. The number of samples was 32 respondents consisting of 16 respondents as the control group and 16 respondents as the intervention group (inhaling aromatherapy that had been dropped on the cutton bud). Samples were taken using a simple random sample technique. Data analysis uses Paired Sample Test. The results showed a decrease in the intervention group before giving 57,75 aroma therapy to 51,31 with  $p = 0,001 < 0,05$ . Lavender aromatherapy is effective in reducing anxiety facing OSCE in nursing students. A decrease in anxiety occurs because one of the contents of lavender is linalool which has anxyolitic effect.*

**Keywords:** OSCE, anxiety, lavender aromatherapy

## ABSTRAK

*Objective Structured Clinical Examination (OSCE) merupakan salah satu metode penilaian kompetensi klinis. OSCE menimbulkan tekanan karena harus mengkolaborasikan skill dengan daya ingat yang kuat sehingga meningkatkan kecemasan yang akan berdampak pada perfoma mahasiswa. Salah satu bentuk strategi yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan adalah dengan aromaterapi jenis lavender yang mempunyai sifat menenangkan, merangsang tidur, efek anxyolitic (anti kecemasan), dan efek psikologis lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas aromaterapi terhadap tingkat kecemasan menghadapi OSCE pada mahasiswa keperawatan. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *pre-post test with control design*. Jumlah sampel sebanyak 32 responden yang terdiri dari 16 responden sebagai kelompok kontrol dan 16 responden sebagai kelompok intervensi (mendapat perlakuan aromaterapi lavender dengan cara inhalasi/menghirup aromaterapi yang telah diteteskan pada cutton bud). Sampel diambil menggunakan teknik *simple random sample*. Analisis data menggunakan *Paired Sample Test*. Hasil penelitian didapatkan terjadi penurunan kelompok intervensi sebelum pemberian aroma terapi 57,75 menjadi 51,31 dengan  $p = 0,001 < 0,05$ . Aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan kecemasan menghadapi OSCE pada mahasiswa keperawatan. Penurunan kecemasan terjadi karena salah satu kandungan lavender yaitu linalool yang mempunyai efek *anxyolitic* (anti kecemasan).*

**Kata Kunci :** OSCE, kecemasan, aromaterapi lavender

## PENDAHULUAN

*Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) merupakan salah satu yang didapat secara objektivitas dalam penilaian.<sup>1</sup> OSCE merupakan metode penilaian yang sering digunakan untuk menguji kinerja keterampilan klinis.<sup>2</sup> Mahasiswa menganggap bahwa OSCE merupakan penilaian keterampilan yang sangat berharga karena menjadi salah satu faktor yang menentukan kelulusan. Selain itu OSCE juga menimbulkan tekanan karena harus mengkolaborasikan *skill* dengan daya ingat yang kuat. Hal ini dapat menimbulkan kecemasan pada mahasiswa saat melakukan OSCE. Kecemasan akan bertambah dengan suasana OSCE yang hening menegangkan, rater (penguji) yang mengawasi, dan ketakutan akan ketidakmampuan dalam memahami soal.<sup>3</sup>

Kecemasan yang timbul saat menghadapi ujian akan berpengaruh pada performa mahasiswa dan kegagalan ujian. Mahasiswa yang mengalami kecemasan rendah masih bisa memberikan performa yang lebih baik dibanding mereka yang mengalami kecemasan sedang dan tinggi.<sup>4</sup> Kecemasan yang dialami mahasiswa saat ujian akan menimbulkan respon multisistem yaitu fisik, emosional, dan kognisi. Respon tersebut saling berkaitan dengan sistem simpatis dan parasimpatis yang akan berpengaruh pada perubahan denyut jantung. Saat denyut jantung meningkat kemudian dipertahankan maka akan menggambarkan kegagalan dan kecemasan dalam melaksanakan keterampilan.<sup>5</sup> Kecemasan akan menjadi masalah serius pada mahasiswa jika tidak diatasi. Beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat kecemasan, yaitu dengan terapi komplementer antara lain: relaksasi, distraksi, terapi spiritual, aromaterapi.<sup>6</sup>

Aromaterapi merupakan salah satu terapi pengobatan komplementer teknik non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan dengan menggunakan bau-bauan minyak esensial aromaterapi. Salah satu jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan yaitu lavender. Minyak lavender telah digunakan sejak dulu sebagai salah satu jenis pengobatan karena sifatnya yang menenangkan, merangsang tidur, efek *anxyolytic* (anti kecemasan), dan efek psikologis lainnya.<sup>7,8</sup> Minyak lavender memiliki beberapa kandungan seperti *monoterpenhidrokarbon*, *camphene*, *limonene*, *geraniol lavandulol*, *nerol* dan sebagian besar mengandung *linalool* dan *linalool asetat* dengan jumlah sekitar 30-60% dari total berat minyak, dimana *linalool* adalah kandungan aktif utama sebagai relaksasi untuk

mengurangi kecemasan.<sup>9</sup> Aromaterapi diharapkan bisa menjadi strategi mahasiswa dalam mengatasi kecemasan saat OSCE, sehingga performa yang dilakukan mahasiswa saat OSCE bisa lebih maksimal. Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh aroma terapi lavender terhadap tingkat kecemasan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi OSCE.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *pre-post test with control design*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 16-17 Desember 2019 di STIKes Surya Global Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa tahun kedua, teknik pengambilan sampel yaitu dengan *simple random sampling*. Jumlah sampel sebanyak 32 responden yang terdiri dari 16 responden sebagai kelompok kontrol dan 16 responden sebagai kelompok intervensi (mendapat perlakuan aromaterapi lavender dengan cara inhalasi/menghirup aromaterapi yang telah diteteskan pada *cutton bud*).

Responden dikategorikan atau ditempatkan dalam kelompok secara acak (*random assignment*) untuk mengendalikan sebagian besar ancaman terhadap validitas internal. Penelitian ini menggunakan instrumen *Test Anxiety Inventory (TAI-G)*. TAI-G terdiri atas 30 item pernyataan. Setelah diuji validitas dan reliabilitas terdapat 21 item pernyataan. Terdiri atas 7 item pernyataan yang mengukur *worry*, 7 item pernyataan yang menilai *emotionality*, 4 item untuk pernyataan mengukur *interference*, dan 3 item pernyataan yang mengukur *lack of confidence*. Analisis data bivariate menggunakan uji *T-Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa proporsi jenis kelamin pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mayoritas perempuan. Sedangkan mayoritas usia pada kelompok kontrol dan intervensi adalah usia 20 tahun. Dalam penelitian ini peneliti memilih responden jenis kelamin perempuan karena perempuan mempunyai resiko lebih tinggi mengalami stress dari pada laki laki. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustiar dan Asmi pada tahun 2010 yang menyatakan bahwa perempuan memiliki kecemasan yang lebih tinggi daripada laki laki saat menghadapi ujian nasional.<sup>10</sup> Kecemasan yang dialami oleh perempuan dipengaruhi oleh gen, estrogen, progesteron dan fenomena bawaan biologis otak yang dapat meningkatkan risiko depresi pada perempuan.<sup>11</sup>

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian (n=32)

Variabel	Kontrol	Intervensi
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki laki (n%)	0 (0)	0 (0)
Perempuan (n%)	16 (50)	16 (50)
<b>Usia</b>		
19 (n%)	5 (15,6)	6 (18,7)
20 (n%)	9 (28,1)	8 (25)
21 (n%)	2 (6,3)	2 (6,3)

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas dari data variabel hasil belajar secara keseluruhan terdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).

Tabel 2. Hasil uji normalitas data

Variabel	Shapiro Wilk	
	Df	Sig
<b>Tingkat kecemasan (kontrol)</b>		
Pretest	16	0,829
Posttest	16	0,677
<b>Tingkat kecemasan (intervensi)</b>		
Pretest	16	0,388
Posttest	16	0,495

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 3 menunjukkan hasil dari uji bivariate menggunakan uji *T-Test* didapatkan bahwa rata-rata tingkat kecemasan antar kelompok intervensi dan kelompok kontrol mengalami penurunan, yaitu dari rata-rata kelompok intervensi sebelum pemberian aroma terapi 57,75 menjadi 51,31 setelah diberikan aroma

terapi. Pada kelompok kontrol tingkat kecemasan juga menurun dari 62,50 menjadi 61,50. Kedua kelompok terjadi penurunan kecemasan, namun penurunan kecemasan pada kelompok intervensi lebih signifikan dengan nilai  $p < 0,05$ .

Tabel 3. Perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pada kelompok

Kelompok	Mean	$\Delta$	Confidence level (95%)	P-Value
<b>Kontrol</b>				
Pretest	62,50	1,00	-.04 – 1,9	0,060
Posttest	61,50			
<b>Intervensi</b>				
Pretest	57,75	6,44	3,1-9,7	0,001
Posttest	51,31			

Sumber: Data Primer, 2020

Penurunan tingkat kecemasan mahasiswa pada kelompok intervensi secara signifikan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lyra dkk pada tahun 2010 tentang efektifitas aroma terapi dalam menurunkan stress dan kecemasan pada mahasiswa kesehatan dengan hasil penurunan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Penelitian yang dilakukan oleh Woelk & Schlafke tahun 2010 juga menunjukkan bahwa pemberian lavender sangat efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan umum (*generalized anxiety disorder*) dibandingkan dengan pemberian Lorazepam. Aroma terapi efektif dalam menurunkan kecemasan karena mempunyai efek menurunkan pelepasan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) melalui jalur saraf

pengciuman (*olfactory*) di hipotalamus.<sup>13</sup> CRH mempunyai peran penting pada terjadinya kecemasan. Meningkatnya CRH akan menginstruksikan kelenjar hipofisis bagian anterior untuk mensekresi *Adrenocorticotropin Hormone* (ACTH), hasil dari sekresi hormon ACTH ke dalam darah berupa aktivasi zona fasikulata pada korteks adrenal yang pada akhirnya mensekresi hormon kortisol (hormon stress).<sup>14</sup>

Tabel 4 menunjukkan dari hasil uji *Paired Sample Test* bahwa terdapat perbedaan antar nilai delta kelompok kontrol dan intervensi. Nilai delta kelompok kontrol adalah 1,13 dan nilai delta kelompok intervensi adalah 6,64. Menurut aspek praktik terdapat perbedaan yang signifikan

antara nilai delta kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan  $p < 0,05$ . Perbedaan nilai delta pada kelompok kontrol dan intervensi disebabkan karena kelompok intervensi

mendapatkan perlakuan pemberian aromaterapi yang terbukti dapat menurunkan kecemasan mahasiswa.

Tabel 4. Perbedaan nilai delta tingkat kecemasan pada kelompok

Kelompok	Mean	$\Delta$	Confidence level (95%)	P-Value
Kontrol	1,13	5,51	-8,2 – (-2,0)	.003
Intervensi	6,64			

Sumber: Data Primer, 2020

Kecemasan dan kegelisahan sering dirasakan oleh mahasiswa sebelum proses ujian, terutama pada mahasiswa keperawatan. Hal ini terlihat dari perubahan fisiologis, psikologis dan perilaku mahasiswa saat menghadapi ujian.<sup>15</sup> Kondisi ini akan mengganggu performa mahasiswa sehingga berdampak pada kelulusan mahasiswa saat OSCE. Maka perlu upaya dalam mengatasi masalah kecemasan mahasiswa yaitu dengan aromaterapi.

Dalam penelitian ini, aroma terapi yang digunakan adalah minyak lavender. Minyak lavender efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan mahasiswa dalam menghadapi ujian OSCE. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa minyak lavender memiliki sifat yang menenangkan, merangsang tidur, efek *anxyolytic* (anti cemas) dan efek psikologis lainnya.<sup>7,8</sup> Selain itu minyak lavender mempunyai kandungan seperti minyak essensial (1-3%), *alpha-phine* (0,22%), *limonene* (1,06%), *linalool* (26,12%), *borneol* (1,21%), *linalyl acetate* (26,32%), *geranyl acetate* (2,14%). Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa kandungan utama dari bunga lavender adalah *linalyl acetate* dan *linalool* yang memiliki efek *anxyolytic*. *Linalool* memberikan efek relaksasi melalui saraf penciuman.<sup>9,17,16</sup>

Dalam penelitian ini peneliti memberikan aromaterapi dengan metode inhalasi. Metode pemberian aromaterapi yang paling umum adalah inhalasi (langsung atau oleh difusi) dan aplikasi topikal, terkadang melalui pijat.<sup>17</sup> Minyak lavender diberikan dengan cara inhalasi efektif untuk meningkatkan perhatian dan mengurangi kecemasan, memberikan relaksasi, dan mengarah pada pengurangan parameter fisik sistem saraf otonom seperti denyut nadi, laju pernapasan, dan darah tekanan.<sup>12</sup> Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Kavurmaci tentang efektivitas aromaterapi dalam mengurangi kecemasan pada mahasiswa keperawatan, menemukan bahwa pemberian aromaterapi dengan cara inhalasi efektif untuk mengurangi kecemasan mahasiswa.<sup>18</sup>

Aroma terapi dengan cara inhalasi efektif, karena ketika minyak memasuki tubuh melalui inhalasi, molekul-molekul merangsang jalur penciuman yang erat terhubung ke bagian-bagian dari sistem limbik otak, yang mempengaruhi detak jantung, tekanan darah, laju pernapasan, memori, dan kadar hormon. Limbik sistem termasuk amigdala otak, yang memainkan peran utama dalam reaksi seperti ketakutan dan kemarahan, dan menjadi sangat aktif selama trauma emosional.<sup>19</sup> Selain itu penggunaan aroma terapi secara inhalasi akan mempercepat efek penghambatan *Monoamine Oxidase* yang berperan dalam mengembalikan keseimbangan *neurotransmitter* (*serotonin*, *norepinefrin*, dan *dopamine*) sehingga dapat meningkatkan mood. Beberapa senyawa yang dapat menghambat *Monoamine Oxidase* adalah *eugenol*, *linalool*, dan *benzyl benzoate*.<sup>20,21</sup>

Dalam penelitian ini, aromaterapi lavender terbukti efektif menurunkan kecemasan mahasiswa saat menghadapi OSCE. Penggunaan aromatherapi menjadi salah satu strategi dalam mengurangi kecemasan mahasiswa baik saat menghadapi OSCE atau saat menghadapi ujian lainnya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kelulusan dan prestasi hasil belajar mahasiswa

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan mahasiswa menghadapi OSCE ( $p < 0,05$ ), sehingga aromaterapi lavender dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk mengurangi kecemasan mahasiswa. Kecemasan yang menurun pada mahasiswa diharapkan dapat memberikan efek positif pada performa mahasiswa saat ujian OSCE.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada responden penelitian serta kepada STIKes Surya Global Yogyakarta yang telah

memberikan ijin serta bersedia menjadi responden penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Mitchell ML, Henderson A, Groves M, Dalton M, Nulty D. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): Optimising Its Value In the Undergraduate Nursing Curriculum. *Nurse Educ.* 2009; 29(4): 398-404.
2. Miller GE. The Assessment of Clinical Skills / Competence / Performance. *Acad. Med.* 1990; 65(9): 63-7.
3. Feletti GI, Neame RLB. Curricular Strategies for Reducing Examination Anxiety. *High. Educ* 1981; 10(6): 675–86.
4. Mary RA, Marslin G, Franklin G, Sheeba CJ. Test Anxiety Levels of Board Exam Going Students in Tamil Nadu, India. *Biomed Res. Int*; 2014.
5. Prato CA. Biofeedback Assisted Relaxation Training Program to Decrease Test Anxiety in Nursing Students. *Nursing Education Perspectives.* 2009; 34(2): 76-81.
6. Potter P, Perry AG. *Fundamental of Nursing: Konsep, Proses and Practice.* Ed. I. Vol 3, 2010.
7. Atsumi T, Tonosaki K. Smelling Lavender and Rosemary Increases Free Radical Scavenging Activity and Decreases Cortisol Level in Saliva. *Psychiatry Res.* 2007; 150(1): 89–96.
8. Woelk H, Schlafke S. A Multi-Center, Double-Blind, Randomised Study of The Lavender Oil Preparation Silexan in Comparison to Lorazepam for Generalized Anxiety Disorder. *Phytomedicine.* 2010; 17(2): 94–9.
9. Nuraini D. *Aneka Manfaat Bunga untuk Kesehatan.* Yogyakarta: Yogyakarta Gaya Media; 2014.
10. Agustiar W, Asmi Y. Kecemasan Menghadapi Ujian Nasional dan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas XII SMA Negeri X Jakarta Selatan. *J. Psikol.* 2010; 8(1): 9–15.
11. Amir DP, Iryani D, Isrona L. Hubungan Tingkat Kecemasan dalam Menghadapi Objective Structured Clinical Examination (OSCE) dengan Kelulusan OSCE pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J. Kesehatan Andalas.* 2016; 5(1): 139-42.
12. Lyra CS, Nakai LS, Marques AP. Effectiveness of Aromatherapy In Reducing Stress and Anxiety Levels in Undergraduate Health Science Students: a Preliminary Study. *Fisioter e Pesqui.* 2010; 17(1): 13–7.
13. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, S. Khan A, Anwar F. Essential Oils used in Aromatherapy: A Systemic Review. *Asian Pac. J. Trop. Biomed.* 2015; 5(8): 601–11.
14. Sherwood L. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem.* Jakarta: EGC; 2014.
15. Afolayan JA, Donald B, Onasoga O, Babafemi A, and A. Agama Juan, . Relationship Between Anxiety and Academic Performance of Nursing Students, Niger Delta University, Bayelsa State, Nigeria. *Adv. Appl. Sci. Res.* 2013; 4(5): 25–33.
16. Harada H, Kashiwadani H, Kanmura Y, Kuwaki T. Linalool Odor-Induced Anxiolytic Effects in Mice. *Front. Behav. Neurosci.* 2018; 12: 241.
17. Lindquist R, Tracy MF, Snyder M. *Complementary and Alternative Therapies in Nursing.* Springer Publishing Company, 2018.
18. Kavurmacı M, Kucukoglu S, Tan M. Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Test Anxiety Among Nursing Students. *Indian Journal of Traditional Knowledge.* 2015; 14(1): 52-6.
19. Edris AE. Pharmaceutical and Therapeutic Potentials of Essential Oils and Their Individual Volatile Constituents: A Review,” *Phyther. Res. An Int. J. Devoted to Pharmacol. Toxicol. Eval. Nat. Prod. Deriv.* 2007; 21(4): 308–23.
20. Mathiazhagan S, Anand S, Parthiban R, B. Sankaranarayanan B, Suresh S. Antidepressant-Like Effect of Ethanolic Extract from *Caryophyllus Aromaticus* in Albino Rats. *IOSR-JDMS.* 2013; 4(2): 37–40.
21. Zhang N, Zhang L, Feng L, Yao L. The Anxiolytic Effect of Essential Oil of *Cananga Odorata* Exposure on Mice and Determination of Its Major Active Constituents. *Phytomedicine* 2016; 23(14): 1727–34.