



**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP  
PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN MENJELANG UJIAN BLOK  
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
ISLAM AL-AZHAR**

*The Effect of Lavender Aromatherapy on Reducing Anxiety Levels Ahead of  
Block Exams in Medicine Faculty of Universitas Islam Al-Azhar Students*

**Baiq Dara Elok Cintya Monica<sup>1</sup>, Rozikin<sup>2</sup>, Irwan Syuhada<sup>3</sup>, Halia  
Wanadiatri<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>**Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar**

**Email: baiqdaraelokcintyamonica@gmail.com**

**Abstract**

Anxiety is a warning mechanism, or a person's physical preparation, when experiencing a threatening or dangerous event. When facing a block exam in medical students anxiety can arise so that it can affect student performance and failure during the block exam. Giving lavender aromatherapy is an alternative treatment that is thought to reduce anxiety levels. Research objective to knowing the effect of giving lavender aromatherapy to reduce anxiety levels before the block exam for students at FK Unizar. This study used a true experimental design with a posttest-only control design. The sampling technique used in this study was purposive sampling. The research was conducted in January 2023. The research was conducted at the Al-Azhar Islamic University Medical Faculty, involving 74 respondents who were divided into two groups: 37 controls and 37 treatments. In the control group (no treatment), with a total of 37 respondents (50.0%) with mild anxiety, in the treatment group (given lavender aromatherapy one day before the test for 15 minutes), with a total of 37 respondents (50.0%), we obtained 4 (5.4%) of respondents who did not experience anxiety, 6 (8.1%) of respondents who experienced mild anxiety, 10 (13.5%) of respondents who experienced moderate anxiety, and 17 (23.9%) of respondents who experienced panic anxiety before the exam. Based on the study level, it was found that from the first to the third year, there was no significant difference ( $p = 0.93$ ). In the bivariate analysis, obtained  $p$ -value of 0.000 was obtained ( $p$ -value  $< 0.005$ ), with a correlation coefficient of -0.606. There is a significant influence between the effect of giving lavender aromatherapy on reducing anxiety levels before the block exam in Unizar FK students.

**Keywords:** Lavender Aroma Therapy, Anxiety Level, Exam Blok

**Abstrak**

Kecemasan adalah mekanisme peringatan, atau persiapan fisik seseorang ketika mengalami peristiwa yang mengancam atau berbahaya. Ketika menghadapi ujian blok pada mahasiswa kedokteran kecemasan dapat timbul sehingga dapat berpengaruh pada performa mahasiswa dan kegagalan saat ujian blok. Pemberian aromaterapi lavender merupakan salah satu pengobatan alternatif dapat menurunkan tingkat kecemasan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian aroma terapi lavender terhadap penurunan tingkat kecemasan menjelang ujian blok pada mahasiswa di FK Unizar. Penelitian ini menggunakan desain true experimental dengan rancangan

*Posttest-Only Control Design. Teknik pengambilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Penelitian dilaksanakan bulan Januari 2023. Tempat penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar dengan melibatkan 74 responden yang dibagi menjadi dua kelompok 37 kontrol dan 37 perlakuan. Pada kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan) dengan jumlah responden 37 (50,0%) dengan kecemasan ringan, pada kelompok perlakuan (diberikan aromaterapi lavender satu hari sebelum ujian selama 15 menit) dengan jumlah responden 37 (50,0%) didapatkan 4 (5,4%) responden tidak mengalami kecemasan, 6 (8,1%) responden mengalami kecemasan ringan, 10 (13,5%) responden mengalami kecemasan sedang dan 17 (23,0%) mengalami kecemasan panik sebelum ujian. Berdasarkan tingkat studi didapatkan pada tahun pertama hingga ketiga tidak memiliki perbedaan signifikan ( $p=0.93$ ). Pada analisis bivariat didapatkan  $p$ -value sebesar 0,000 ( $p$ -value < 0,005) dengan koefisien korelasi -0,606. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Menjelang Ujian Blok Pada Mahasiswa FK Unizar.*

**Kata Kunci:** Aroma Terapi Lavender, Tingkat Kecemasan, Ujian Blok

## PENDAHULUAN

Kecemasan adalah mekanisme peringatan, atau persiapan fisik seseorang ketika mengalami peristiwa yang mengancam atau berbahaya. Dalam kehidupan kecemasan sangat normal. Kecemasan dikatakan tidak normal jika mengganggu aktivitas sehari-hari (Triwahyuni, 2021).

Gangguan kecemasan memiliki prevalensi tertinggi di dunia. Data Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan tahun 2017 lebih 200 juta orang di Dunia akan mengalami kecemasan atau sekitar 3,6 % dari keseluruhan populasi. Di Amerika Serikat rata-rata sekitar 18,1 % usia dewasa muda mengalami masalah kecemasan. Sekitar 42 juta dengan masalah kesehatan seperti panik, gangguan kecemasan umum dan fobia (Triwahyuni, 2021).

Di Indonesia terdapat prevalensi gejala kecemasan ada pada sekitar 6 % dari 14 juta jiwa dengan usia rata-rata 15 tahun ke atas. Hal ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prevalensi pada gangguan kecemasan dengan angka 1,7 % ke 7 % dengan usia 15 tahun ke atas. Menurut Kementerian Kesehatan dasar sekitar 26 juta dari 267 juta jiwa dari keseluruhan populasi di Indonesia (9,8%) hidup dengan gangguan kecemasan emosional. Hal ini apabila digambarkan lebih lanjut akan menunjukkan prevalensi gangguan kecemasan berat pada penduduk di Indonesia sebanyak (7%). Adapun jumlah prevalensi terbanyak terdapat pada Bali, Yogyakarta, NTB dan Aceh (Riskesdas, 2018).

Ketika mahasiswa kedokteran menghadapi ujian blok maka timbul kecemasan yang berpengaruh pada performa mahasiswa dan kegagalan saat ujian blok. Mahasiswa yang mengalami kecemasan rendah masih memberikan performa yang baik dibandingkan mahasiswa yang memiliki kecemasan sedang hingga tinggi sehingga dapat menimbulkan respons multisistem seperti emosional dan kognisi.

Respons ini berkaitan dengan sistem saraf pusat dengan sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga berpengaruh pada perubahan denyut jantung. Ketika denyut jantung meningkat menyebabkan kecemasan saat melaksanakan ujian blok sehingga rentan mengalami kegagalan yang menyebabkan kecemasan menjadi masalah serius jika tidak ditangani dengan baik. Adapun strategi yang

dilakukan untuk menurunkan tingkat kecemasan seperti pemberian obat alternatif berupa : relaksasi, distraksi, terapi spiritual dan aromaterapi (Setyawan A, 2020).

Pendidikan kedokteran pada beberapa universitas termasuk Universitas Islam Al-Azhar melakukan pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran ini digunakan pada sistem blok yang diajarkan sehingga disusun dalam blok-blok yang harus dilewati mahasiswa, pada akhir blok terdapat ujian sebagai evaluasi. Perolehan nilai dari ujian blok ini menjadi standar penilaian untuk melanjutkan studi yang merupakan persentase penilaian yang paling besar pada bobot nilai akhir blok (Demak, Muharram, dan Salman 2019).

Aromaterapi suatu bentuk pengobatan alternatif menggunakan tanaman volatil yang dikenal dalam bentuk minyak esensial dan berbagai macam bentuk. Tujuan dari aromaterapi ini untuk mengatur fungsi kognitif dan mood. Bentuk dari aromaterapi ada berbagai macam seperti tanaman, bunga, daun, kayu, akar tanaman, kulit kayu. Ada berbagai jenis aromaterapi seperti minyak esensial, dupa, lilin, garam, minyak pijat dan sabun. Adapun jenis tanaman yang digunakan sebagai ekstrak juga sangat banyak, yaitu *rosemary, sandalwood, jasmine, oranye, basil, ginger, lemon, tea tree, ylang-ylang*, dan masih banyak lagi. Bau-bauan seperti lavender, chamomile dan vanili memiliki efek menenangkan. Bau-bauan yang paling populer adalah lavender. Lavender digunakan terutama untuk relaksasi, untuk mengurangi susah tidur, kecemasan, dan depresi, serta untuk penyakit fisik seperti sakit perut dan sakit kepala.

Menghirup aromaterapi dapat mengaktifkan neurotransmitter seperti serotonin, endorfin dan norepinefrin pada hipotalamus dan mengatur neuroreseptor di sistem imun, perubahan mood dan mengurangi kecemasan. Ketika menghirup lavender yang memiliki kandungan dapat merangsang saraf olfaktorius yang akan mengantarkan impuls hingga ke otak melalui *olfactory bulb* yang berhubungan dengan struktur otak atau sistem limbik seperti amygdala yang merupakan pusat emosi dan *hippocampus* yang berhubungan dengan memori (termasuk terhadap bau-bauan) sehingga menghirup lavender dapat memiliki efek menenangkan. Saat tubuh dalam keadaan rileks, maka aktivasi RAS akan menurun dan BSR akan mengambil alih sehingga menyebabkan tidur (Buckle, 2015).

Kandungan utama dari bunga lavender adalah *linalyl acetate* dan *linalool* yang memiliki efek ansiolitik. *Linalool* memberikan efek relaksasi melalui saraf penciuman. Sehingga dalam penelitian ini peneliti memberikan dengan cara inhalasi yang efektif untuk meningkatkan perhatian dan mengurangi kecemasan, memberikan relaksasi, dan mengarah pada pengurangan parameter fisik sistem saraf otonom seperti denyut nadi, laju pernafasan, dan darah tekanan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti kemudian tertarik untuk mengetahui lebih jauh pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan menjelang ujian blok yang dialami oleh mahasiswa di lingkungan Pendidikan Universitas Islam Al-Azhar. Karena sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa minyak lavender memiliki sifat yang menenangkan, merangsang tidur, efek ansiolitik (anti cemas) dan efek psikologis lainnya.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain true experimental dengan rancangan *Posttest-Only Control* desain. Kelompok pertama diberikan perlakuan disebut

kelompok eksperimen atau perlakuan yang diberikan aromaterapi lavender. Sedangkan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. (Notoatmojo, 2010).

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar yang berlokasi Jalan. Unizar No.20, Turida, Kec. Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dilakukan tanggal 20 Januari 2023 pada angkatan 2020, 2021 dan 2022. Data Penelitian ini melibatkan 74 Mahasiswa dengan kelompok kontrol dan perlakuan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel diambil menggunakan kuesioner dan Hasil penelitian ini diperoleh data yang dianalisis secara univariat dan bivariat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tingkat Kecemasan Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan data Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Kecemasan dan Pemberian Aromaterapi Lavender pada Responden didapatkan hasil pada dengan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan dengan jumlah 50 responden (67,6%), dan laki-laki 24 responden (32,4%). Berdasarkan Karakteristik Usia didapatkan hasil usia terbanyak 19 dan 20 tahun dengan jumlah 24 responden (32,4%), didapatkan 13 responden usia 18 (17,6%), 9 (12,2%) responden dengan usia 21 dan yang paling sedikit pada usia 17 tahun dengan 4 responden (5,4%).

Berdasarkan Pemberian aromaterapi lavender didapatkan yaitu sebanyak 43 responden kecemasan ringan dengan persentase (58,1%), 10 responden memiliki tingkat kecemasan sedang dengan persentase (13,5%), 17 responden (23,0%) memiliki tingkat kecemasan kategori panik dan tidak ada responden yang memiliki tingkat kecemasan berat (0%). didapatkan hasil pada analisis univariat dengan kelompok perlakuan yang diberikan aromaterapi lavender dengan jumlah 37 (50,0%) responden dan kelompok kontrol yang tidak diberikan aromaterapi lavender dengan jumlah 37 (50,0%).

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil responden perempuan menunjukkan tingkat kecemasan lebih tinggi dibandingkan laki-laki dan didapatkan perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan jenis kelamin responden ( $p=0.022 < 0.05$ ). Berdasarkan penelitian hasil responden tahun pertama, kedua dan ketiga didapatkan tingkat kecemasan yang hampir sama, selain itu tidak didapatkan perbedaan yang antara tingkat kecemasan dengan tahun studi dari responden ( $p=0.93 > 0.05$ ).

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil pada analisis bivariat antara Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender dengan Penurunan Kecemasan menunjukan pada kelompok perlakuan (diberikan aromaterapi lavender) dengan jumlah responden 37 (50,0%) mengalami kecemasan ringan. Sedangkan pada kelompok kontrol (tidak diberikan aromaterapi lavender) dengan jumlah responden 37 (50,0%) didapatkan 4 (5,4%) responden tidak mengalami kecemasan, 6 (8,1%) responden mengalami kecemasan ringan, 10 (13,5%) responden mengalami kecemasan sedang, dan 17 (23,0%) responden mengalami serangan panik pada saat menjelang ujian blok.

Hasil uji *Rank Spearman* didapatkan *p-value* sebesar 0,000 ( $p-value < 0,05$ ) memiliki arti terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat kecemasan menjelang ujian blok pada mahasiswa FK Unizar. Hasil analisis menunjukan kekuatan pengaruh (koefisien

korelasi) 0,606 yang berarti kedua variabel memiliki pengaruh kuat (0,600-0,799).

Pada penelitian yang dilakukan oleh McLean dkk (2014) menyebutkan bahwa perempuan memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan kecemasan dibandingkan laki-laki (McLean, 2014).

Pada penelitian Stuart dan Sundeen (2007) menyebutkan bahwa angka kejadian pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Stuart dan Sundeen (2000) menyebutkan bahwa jenis kelamin perempuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan. Sadock (2009) menyebutkan bahwa angka kejadian gangguan kecemasan pada perempuan dua kali lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hal ini memungkinkan karena perempuan memiliki sifat labil, merasa cemas dan curiga. Namun pendapat lain mengungkapkan bahwa kemungkinan terjadinya gangguan kecemasan pada laki-laki dapat sama dengan perempuan. Sehingga hal ini disebabkan karena perempuan umumnya bersifat *ekstrovert* yang berpengaruh dalam mereduksi terjadinya gangguan kecemasan. Tidak demikian halnya laki-laki yang kebanyakan bersifat *introvert*. Hal tersebut menyebabkan laki-laki lebih cenderung untuk memendam kecemasannya dan tidak menceritakan kepada orang lain sehingga kurang mendapat dukungan atau bantuan dari lingkungan sekitarnya (Maulana, 2014).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi angka prevalensi gangguan kecemasan pada masing-masing jenis kelamin, sehingga laki-laki memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami kecemasan terkait trauma atau stress fisik, sementara perempuan cenderung mengalami kecemasan terkait sosial (Greist dkk, 2003).

Sehingga disebutkan perbedaan kecemasan pada laki-laki dan perempuan, perempuan lebih merasa cemas akan ketidakmampuannya dibandingkan laki-laki. Laki-laki lebih aktif, eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif (Ariyani, 2011). Terdapat dua penjelasan untuk perbedaan gender dalam kecemasan ujian. Salah satu yang dapat dikaitkan adalah peran sosial yang berbeda dari pria dan perempuan, hal tersebut dikarenakan perempuan berada di bawah tekanan yang lebih besar daripada pria, mereka lebih takut gagal dalam situasi ujian. Penjelasan lainnya menunjukkan bahwa pria lebih defensif daripada perempuan dalam hal mengakui kecemasan, hal tersebut juga berkaitan dengan maskulinitas dari laki-laki (Isabel, 2016).

Beberapa studi menunjukkan terdapat faktor-faktor seperti perbedaan hormon, peran gender, dan pengalaman hidup dapat mempengaruhi tingkat kecemasan pada laki-laki dan perempuan. Pada penelitian ini mengatakan bahwa meskipun laki-laki dan perempuan memiliki resiko yang sama untuk mengalami gangguan kecemasan, perempuan cenderung mengalami onset lebih awal, kecenderungan untuk mengalami gangguan kecemasan komorbid dengan gangguan mood, serta membutuhkan perawatan dan dukungan yang lebih lama (McLean dkk, 2011).

Fluktuasi hormon estrogen dan progesteron pada perempuan juga diyakini dapat meningkatkan respon tubuh terhadap stres sehingga meningkatkan kerentanan mengalami depresi dan kecemasan (Khalek, 2004). Pada laki-laki terdapat hormon androgen yang akan menghambat aktivitas hipotalamus-pituitari adrenal axis, efek yang berbeda dengan estrogen pada perempuan (Lund, 2005).

### **Tingkat Kecemasan Berdasarkan Tingkat Studi**

Berdasarkan tahun studi pada penelitian ini didapatkan bahwa tingkat kecemasan antara mahasiswa tahun pertama, kedua dan ketiga tidak jauh berbeda, dikarenakan pada penelitian ini terdapat kelemahan pada sampel tiap angkatan yang tidak sama. Pada penelitian yang dilakukan oleh Junaid (2020) salah satu temuan dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan antara tingkat kecemasan antar tahun akademik mahasiswa kedokteran. pada penelitian yang dilakukan oleh Hanfesa (2020) mahasiswa tahun pertama memiliki kecemasan ujian dikarenakan mahasiswa harus menyesuaikan lingkungan yang berbeda di universitas.

Penelitian oleh Tsegay (2019) mahasiswa tahun pertama memiliki kecemasan dikarenakan beberapa hal seperti kurangnya jam tidur, kebiasaan belajar, tanggung jawab yang tinggi, beban tugas yang berbeda dari sebelumnya, beban mata kuliah yang berlebihan, ujian lisan, kurangnya rencana studi, dukungan sosial yang buruk, dan tekanan psikologis secara signifikan terkait dengan kecemasan ujian. Pada tahun pertama perkuliahan mahasiswa semester satu mengalami kecemasan akademik dikarenakan adanya perubahan lingkungan dari masa sekolah SMA ke jenjang yang lebih tinggi, yakni perguruan tinggi. Sehingga jenjang perguruan tinggi tentunya membuat banyak perubahan bagi mahasiswa baru dan mengharuskan dapat beradaptasi dan mengharuskan mereka dapat beradaptasi dan melakukan penyesuaian diri dengan lingkungan yang baru sehingga mahasiswa pada tahun pertama perkuliahan umumnya mengalami kecemasan akademik yang relatif tinggi (Ramadhan dkk, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan Syarlita (2020) yang berjudul Perbedaan Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Semester Dua dan Delapan Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Berdasarkan *Beck Anxiety Inventory* (BAI) mengatakan bahwa mahasiswa semester dua diketahui sebanyak 43 responden (58,9%) dengan tingkat kecemasan ringan, 21 responden (28,8%) dengan tingkat kecemasan sedang, dan 9 lainnya (12,3%) dengan tingkat kecemasan berat. Dimana terdapat hasil yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan tingkat kecemasan mahasiswa semester dua dan delapan pada fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya (Syarlita, 2020).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bulent dkk di Turki menunjukkan bahwa dari total 928 mahasiswa kedokteran didapatkan 35,8% mahasiswa dengan tingkat kecemasan ringan sedang dan 12% Mahasiswa dengan tingkat kecemasan berat atau sangat berat, hal ini menunjukkan prevalensi gangguan kecemasan pada mahasiswa kedokteran cukup tinggi. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 juga menunjukkan bahwa prevalensi gangguan mental emosional dengan gejala kecemasan pada penduduk berusia lebih dari 15 tahun mencapai 9,8% dari seluruh jumlah penduduk Indonesia atau setara dengan 14 juta orang pada populasi umum di Indonesia (Riskesdas, 2018).

Kecemasan adalah suatu keadaan psikologis dan fisiologis dengan karakteristik adanya kelainan pada kognitif, somatik, emosional, dan perilaku. Komponen-komponen tersebut saling bergabung untuk menciptakan perasaan yang tidak menyenangkan terkait dengan kegelisahan, ketakutan, atau kekhawatiran. Kecemasan dapat mengganggu sistem kardiovaskular, otot, pernapasan, dan pencernaan sehingga menyebabkan gejala gangguan kecemasan yang akan berdampak pada kemampuan berpikir, persepsi, dan pembelajaran.

Gangguan kecemasan juga dapat menimbulkan kebingungan dan distorsi sebuah persepsi yang nantinya akan mengganggu dalam proses pembelajaran dengan cara menurunkan konsentrasi, mengurangi kemampuan untuk mengingat kembali, dan kesulitan dalam menghubungkan sesuatu (Malfasi dkk, 2018; Maulana, 2014)

Seorang mahasiswa yang mengalami gangguan kecemasan akan menurunkan proses pembelajaran dan kemampuannya dalam mengingat kembali sehingga dirinya akan membuat kesalahan dalam mengerjakan ujian yang nantinya berdampak pada nilai indeks prestasi akademik mahasiswa (Syarlita, 2020)

Menurut Wiyani (2014) dalam Syarlita (2020) terdapat faktor-faktor yang menyebabkan kecemasan kesulitan belajar pada siswa, lingkungan sosial dan alam. Contoh yang termasuk dalam lingkungan sosial adalah teman sebaya. teman sebaya pada penelitian ini berhubungan positif dengan adanya kecemasan mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat kecemasan ringan dan pengaruh teman sebaya tinggi sebanyak 30 orang (32,3%), sedangkan responden dengan tingkat kecemasan berat dan pengaruh teman sebaya rendah sebanyak 5 orang (7,2%) (Syarlita, 2020).

### **Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender pada Penurunan Tingkat Kecemasan**

Pada penelitian ini menunjukkan hasil terdapat pengaruh ataupun perbedaan yang signifikan antara pemberian aromaterapi lavender dengan penurunan tingkat kecemasan. Penelitian lain yang menemukan hasil serupa diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Lyra dkk (2010) mengenai efektifitas aroma terapi dalam menurunkan stress dan kecemasan pada mahasiswa kesehatan, didapatkan penurunan tingkat kecemasan mahasiswa pada kelompok intervensi secara signifikan ( $p < 0,05$ ).

Selain itu, hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2020) didapatkan 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  $p < 0,05$ .

Kutlu dkk (2008) dalam penelitiannya mengenai inhalasi lavender menurunkan kecemasan saat ujian pada mahasiswa kesehatan, didapatkan perbedaan penurunan kecemasan antara kelompok eksperimen dengan kontrol dan didapatkan hasil signifikan. Kemudian penelitian lainnya dilakukan oleh Ghiasi dkk (2013) mengenai efek menghirup aromaterapi (campuran lavender dan mawar) dikatakan efektif dalam mengurangi gejala kecemasan.

Studi dari Park & Lee (2004) juga menemukan bahwa inhalasi aroma yang dibuat menggunakan minyak esensial lavender, *peppermint*, dan *rosemary* dapat menjadi teknik manajemen stres dan kecemasan mahasiswa kesehatan yang sangat efektif. McCaffrey dkk (2009) telah mengidentifikasi bahwa penggunaan minyak esensial lavender dan *rosemary* menurunkan kecemasan saat ujian dan rasa gugup pada mahasiswa kesehatan.

Kecemasan adalah perasaan ketakutan yang menyeluruh, tidak menyenangkan, bersifat samar-samar, seringkali disertai gejala otonomik seperti

nyeri kepala, jantung berdebar, gangguan lambung ringan maupun berkeringat. Kecemasan juga merupakan respon terhadap situasi tertentu yang mengancam, dan merupakan hal normal yang terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau yang belum pernah dilakukan, serta dalam menentukan identitas diri dan arti hidup (Maulana, 2014)

Aromaterapi digunakan dalam berbagai situasi, seperti stres, kecemasan, depresi, Alzheimer, epilepsi, memori, dan kinerja kognitif dapat digunakan dengan berbagai cara seperti pijat, mandi, kompres dan inhalasi (Aydin, 2006). Aromaterapi inhalasi menggunakan berbagai minyak esensial, misalnya lavender, mawar, lemon, dan peppermint (Buckle, 2001).

Pada penelitian ini aroma terapi yang digunakan adalah lavender. Minyak lavender efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan mahasiswa dalam menghadapi ujian. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Moss dkk melaporkan bahwa aromaterapi inhalasi lavender, dapat menurunkan tingkat kecemasan. Lavender telah dibuktikan memiliki kemampuan untuk mengurangi kecemasan dan stress, mendorong kewaspadaan dan membantu dalam peningkatan kognisi. Selain itu, minyak lavender memiliki sifat yang menenangkan, merangsang tidur, efek ansiolitik (anti cemas) dan efek psikologis lain (Woelk, 2010).

Minyak lavender telah digunakan secara kuratif selama berabad-abad karena efeknya yang menenangkan, menginduksi tidur dan ansiolitik. Minyak esensial lavender terkenal dengan kegunaannya yang utama yaitu efek psikologisnya sebagai obat anti-kecemasan untuk suasana hati yang tidak nyaman, mudah tersinggung, dan panik (Woelk, 2010). Selain itu, telah dilakukan uji klinis terkait efektivitas antidepresan minyak lavender, hasilnya menunjukkan bahwa minyak lavender yang digunakan dalam aromaterapi memiliki efek menguntungkan pada suasana hati dan dapat meningkatkan relaksasi seperti yang diamati pada peningkatan kekuatan beta dalam aktivitas EEG dan mengurangi gejala terkait stres di tempat kerja (Chen, 2013).

Kandungan utama dari bunga lavender adalah *linalyl acetate* dan *linalool* yang memiliki efek ansiolitik. *Linalool* memberikan efek relaksasi melalui saraf penciuman (Lindquist R, 2018). Saraf olfaktorius yang dirangsang akan mengantarkan impuls hingga ke otak melalui *olfactory bulb* yang berhubungan dengan sistem limbik seperti amygdala yang merupakan pusat emosi dan *hippocampus*, sehingga memiliki efek menurunkan pelepasan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH). CRH memiliki peran yang penting pada terjadinya kecemasan. Ketika CRH meningkat 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) (Sherwood L, 2014).

Aromaterapi lavender juga meningkatkan gelombang alfa di dalam otak, yang mana menggambarkan keadaan yang tenang pada individu. Rasa tertekan, stres, rasa sakit, emosi yang tidak seimbang, histeria, rasa frustrasi dan kepanikan akan dikurangi dengan munculnya suatu rasa nyaman, serta keterbukaan (Buckle, 2015).

Disisi lain, hasil penelitian ini pada kelompok kontrol atau yang tidak mendapatkan intervensi didapatkan 23% mengalami panik dan 13.5% mengalami

kecemasan sedang. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kecemasan adalah suatu kondisi, sifat, dan proses. Stresor, persepsi ancaman, reaksi, penilaian kognitif serta mekanisme koping merupakan proses yang dapat menyebabkan kecemasan (Novitasari, 2019).

Hal tersebut sesuai dengan penjelasan dari (Suliswati, 2005 dalam Elindra, 2019) saat individu berada pada kondisi cemas yang berat dan sangat berat, individu tersebut tidak mampu mengendalikan dirinya dan sulit melakukan suatu hal tertentu meskipun sudah diberikan tuntunan, selain itu persepsi individu tersebut juga akan terganggu.

Kecemasan yang tinggi dapat timbul saat mahasiswa menghadapi tes atau ujian. Hal tersebut disebabkan karena anggapan bahwa tes atau ujian bersifat aversif dan mahasiswa merasa semakin ketakutan ketika waktu tes atau ujian semakin dekat (Djiwandono, 2002 dalam Jembise, 2018).

Menurut Triwahyuni dkk, (2021) Beberapa faktor yang dapat memengaruhi kecemasan dibagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu gaya belajar, motivasi, sikap, kemampuan kognitif, dan efikasi diri. Sedangkan faktor eksternal berupa lingkungan pendidikan, keluarga dan masyarakat. Jenis usia juga dapat menyebabkan kecemasan. Penelitian yang dilakukan oleh Riskesdas (2013) menyatakan bahwa angka kejadian gangguan mental emosional pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Stuart dan Sundeen (2000) menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan. Sadock dan Sadock (2009) menyebutkan bahwa angka kejadian gangguan kecemasan pada perempuan dua kali lebih banyak daripada laki-laki, hal ini mungkin disebabkan karena perempuan memiliki kepribadian yang lebih labil, juga adanya peran hormon yang mempengaruhi emosi sehingga lebih meluap, mudah cemas, dan curiga.

Terdapat pendapat lain yang mengungkapkan bahwa kemungkinan terjadinya gangguan kecemasan pada laki-laki dapat sama dengan perempuan, hal ini diakibatkan karena Wanita umumnya bersifat *ekstrovert* yang berpengaruh dalam mereduksi terjadinya gangguan kecemasan. Tidak demikian halnya laki-laki yang kebanyakan bersifat *introvert* (Fратиwi, 2010). Hal tersebut menyebabkan laki-laki lebih cenderung untuk memendam kecemasannya dan tidak menceritakan kepada orang lain sehingga kurang mendapat dukungan atau bantuan dari lingkungan sekitarnya.

Selain jenis kelamin usia dapat mempengaruhi kecemasan dimana usia mempengaruhi psikologi seseorang, semakin tinggi usia semakin baik tingkat kematangan emosi seseorang serta kemampuan dalam menghadapi berbagai persoalan (Stuart & Sundeen, 2000). Menurut hasil penelitian ini, rata-rata mahasiswa berumur antara 18-22 tahun. Kisaran umur ini bila dilihat dari pembagian kelompok umur menurut Harlock termasuk pada kelompok masa dewasa dini (*earlyadulthood*).

Riwayat kecemasan keluarga berpengaruh penting pada kecemasan. Penelitian genetik telah menghasilkan bukti kuat bahwa setidaknya beberapa komponen genetik berkontribusi terhadap perkembangan gangguan kecemasan. Keturunan telah diakui sebagai faktor predisposisi dalam pengembangan gangguan kecemasan. Hampir setengah dari semua pasien dengan gangguan panik memiliki setidaknya satu kerabat dengan gangguan kecemasan (Hadyan,2013).

Pada salah satu penelitian terhadap keluarga yang terkontrol dengan subtype gangguan kecemasan yang spesifik menunjukkan adanya peningkatan risiko 3 sampai 5 kali lebih besar pada individu yang memiliki riwayat kecemasan dalam keluarga. Penelitian terhadap saudara kembar telah menunjukkan bahwa genetik memegang peranan penting terhadap gejala dan gangguan kecemasan. (Hassiana dkk, 2014).

## KESIMPULAN

Tingkat kecemasan mahasiswa FK Unizar pada saat menjelang ujian blok dari seluruh responden didapatkan paling banyak pada tingkat kecemasan 43 mahasiswa dengan kecemasan ringan, pada 17 mahasiswa dengan kecemasan tingkat panik, 10 mahasiswa dengan kecemasan sedang dan 4 mahasiswa tidak memiliki kecemasan. Terdapat pengaruh antara pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat kecemasan menjelang ujian blok pada mahasiswa FK Unizar  $p=0,00$ . Berdasarkan tingkat tahun studi tidak didapatkan perbedaan pengaruh penurunan tingkat kecemasan yang signifikan pada mahasiswa FK Unizar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arjuna, I. K., & Mardia, A. I. (2019). *Gender differences in test anxiety among senior high school students in Indonesia. International Journal of Instruction*, 12(1), 315–328. doi: 10.29333/iji.2019.12120
- Alfarisi, N. R., & Maliya, A. 2019. *Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- American Thoracic Society. 2021. “*Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A)*.”(<https://www.thoracic.org/members/assemblies/assemblies/srn/questionnaires/hama.php>).
- Anggita, Imas Masturoh & Nauri. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: 307.
- Arifiati, Retna Febri, and Endang Sri Wahyuni. 2019. *Peningkatan Sense of Humor Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Lansia*. Indonesian Journal of Islamic Psychology 1 (2):139–69.
- Arwani, Iis Sriningsih, and Rodhi Hartono. 2013. *Kecemasan Pasien Sebelum Operasi Dengan Anestesi Spinal Di*. Jurnal Keperawatan Jiwa 01: 129–34.
- Ariyani MD. 2011. *Perbedaan Tingkat Stres Mahasiswa Kedokteran Pada Tahun Pertama dan Tahun Ketiga Di Universitas Muhammadiyah Malang*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.
- Asmadi. 2012. *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika
- Aydın K. 2006. *The Effects Of Aroma On Primary School Fourth Grade Students' Learning*. Unpublished Master's Thesis, Institute of Social Sciences, Elazığ, Turkey.
- Brunner, & Suddarth. 2011. *Keperawatan Medikal Bedah (12th ed.)*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Buckle J. 2001. *The Role Of Aromatherapy In Nursing Care*. Nurs Clin North Am. Vol 3.57-72.



- Chandavarkar, U., Azzam, A., & Mathews, C. A. (2015). *Anxiety Symptoms And Perceived Performance In Medical Students Uma*. International Journal of Current Advanced Research, 4(11), 485–487.
- Chen MC, Fang SH & Fang L. 2013. *The Effects of Aromatherapy In Relieving Symptoms Related to Job Stress Among Nurses*. Int J Nurs Pract, 15. doi: 10.1111/ijn.12229.
- Dahlan, Taufiqulloh. 2015. *Kemampuan Pemahaman Matematis Komunikasi Matematis dan Kecemasan Matematis Siswa MTs dalam brain based learning*. Tesis UPI. UPI Bandung.
- Demak, Indah Puspasari Kiay, Dian Noviandini Muharram, and Mohammad Salman. 2019. *Hubungan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Ujian Blok Universitas Tadulako 1 Medical Education Unit*. Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako Fakultas Kedokteran
- Donsu, T.D.J. 2017. *Psikologi Keperawatan, Aspek-Aspek Psikologi, Konsep Dasar Psikologi, Teori Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Ghiasi M, Jamale S, Nasiripour A & Raeissi P. 2013. *Effect of Aromatherapy Inhalation On Female Students*, Global J Med Plant Res. Vol 1. 45-49.
- Greist, J.H., Marks, I.M., & Baer, L. (2003). *Gender differences in anxiety disorders: prevalence, couser of illness, comorbidity and burden of illness*. Journal of Psychiatric Research
- Hanfesa S, Tilahun T, Dessie N, Shumet S, Salelew E. 2020. *Test Anxiety and Associated Factors Among First-Year Health Science Students of University of Gondar, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study*. Adv Med Educ Pract. Nov 2;11:817-824. doi: 10.2147/AMEP.S275490. PMID: 33173370; PMCID: PMC7646484.
- Hasianna, S. T., Kurnia Surawijaya, A., & Maulana, T. A. (2014). *Gambaran Tingkat Keccemasan Pada Mahasiswa Semester Satu Di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Tahun 2014. Description of Anxiety Level in Maranatha Christian University Faculty of Medicine First Semester Students in 2014*.
- Isabel, M. suarez, M. Bono, R. 2016. *Gender differences in test anxiety and their impact on higher education students' academic achievement*. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 228.154 – 160
- Jembise, Trajanus L. Rante, Indra H. 2018. *Hubungan Kecemasan Dan Hasil OSCE Mahasiswa Fakultas Kedokteran Periode Februari 2017 Universitas Cendrawasih*. Edisi IV. ISBN 978-602-7905-39-9
- Khalek, A.M.A., Alansari, B.M. 2004. *Gender Differences in Anxiety among Undergraduates from Ten Arab Countries, Society for Personality Research Inc*. 32(7): 649–656.
- Khoshhal KI, Khairy GA, Guraya SY, Guraya SS. 2017. *Exam anxiety in the undergraduate medical students of Taibah University*. Med Teach. 39(sup1):S22–S6.
- Kutlu AK, Yılmaz E & Çeçen D. 2008. *Effects of aroma inhalation on examination anxiety*. Teaching and Learning in Nursing, 3.125-130
- Kurniasari, N. Darmayanti, S. Astuti. 2017. *Pemanfaatan Aromaterapi Pada Berbagai Produk (Parfum Solid, Lipbalm, dan Lilin Anti Nyamuk)*. Journal of Chemical Information and Modeling 1 (2): 13–17.



- Lindquist R, Tracy MF, Snyder M. 2018. *Complementary and Alternative Therapies in Nursing*. Springer Publishing Company
- Lund, T.D., Rovis, T., Chung, W.C.J., Handa, R.J. 2005. *Endocrinology : Novel Actions of Estrogen Receptor- $\beta$  on Anxiety-Related Behaviors*, *The Endocrine Society*, 146(2): 797–807.
- Lyra CS, Nakai LS, Marques AP. 2010. *Effectiveness of Aromatherapy In Reducing Stress and Anxiety Levels in Undergraduate Health Science Students: a Preliminary Study*. *Fisioter e Pesqui*. 17(1): 13–7
- Maulana, T. A. (2014). Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Semester Satu Di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Tahun 2014. *Jurnal Kedokteran Maranatha*, 1–10. <https://docplayer.info/73620841-Gambaran-tingkat-keccemasan-pada-mahasiswa-semester-satu-di-fakultas-kedokteran-universitas-kristen-maranatha-tahun-2014.html>
- Malfasi, Eka. Devita, Yeni. Erlin, F. F. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Mahasiswa. *Jurnal Ners Indonesia*, 8(2).
- McCaffrey R, Thomas DJ & Kinzelman AO. *The Effects of Lavender and Rosemary Essential Oils on Test-Taking Anxiety Among Graduate Nursing Students*. *Holistic Nursing Practice*. 23(2009) 88-93.
- McLean, C.P., Anderson, E.R., Braveheart Jordan, M., & Foa, E.B (2014). *Gender differences in anxiety disorders: prevalence and explanation of differences*. *Depression and anxiety*, 31(3), 173-181.
- McLean, C.P., Asnaani, A., Litz, B.T., & Hofmann, S.G (2011). *Gender differences in anxiety disorders: prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness*. *Journal of Psychiatric Research*, 45(8), 1027-1035.
- Muchtaridi, & Moelyono. 2015. *Aromaterapi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Muyasaroh, H. 2020. *Kajian Jenis Kecemasan Masyarakat Cilacap dalam menghadapi Pandemi Covid 19*. In LP2M Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat. Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.
- Moss M, Cook J, Wesnes K & Kuckett P. 2003. *Aromas Of Rosemary And Lavender Essential Oils Differentially Affect Cognition and Mood In Health Adults*. *Int J Neurosci*. 113.15-38.
- Nugroho, Dian, Agus Sarwo Prayogi, Ana Ratnawati, and Tri Arini. 2020. *Hubungan Self Efficacy Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi*. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*: 1–6.
- Nourmohammadi, H., Kazemnejad, A., Ebrahimzadeh Zagami, S., & Molavi Choobbasti, A. (2015). *The Effect of Lavender Aromatherapy on The Anxiety Levels of the Preoperative Period in Breast Cancer Patients*. *Indian Journal of Palliative Care*, 21(2), 149-154. <https://doi.org/10/4103/0973-1075.156484>
- Novitasari, A. Lahdji, A. (2019). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dan Nilai Objective Structure Clinical Examination (OSCE) Blok Mahasiswa Kedokteran*. *Jurnal Syifa Medika*. Vol.9. No.2
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Notoatmodjo, S. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.



- O'Carroll, P. J., & Fisher, P. (2013). *Metacognitions, worry and attentional control in predicting OSCE performance test anxiety*. *Medical Education*, 47(6), 562–568. <https://doi.org/10.1111/medu.12125>
- Park MK & Lee ES. 2004. *The Effect of Aroma Inhalation Method on Stress Responses Of Nursing Students*, *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. vol 34. 344-351.
- Putri, D., M., P., & Amalia, R., N. 2019. *Terapi Komplementer Konsep Dan Aplikasi Dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru
- Prasetyo EP. 2019. *Peran Musik Sebagai Fasilitas dalam Praktek Dokter Gigi Untuk Mengurangi Kecemasan Pasien*. *Jurnal Kesehatan Unair Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
- Sherwood L. 2014. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Jakarta: EGC.
- Simran G, Sangeeta N, Lily W. *Evaluation of examination anxiety status and its associated factors among first professional medical (MBBS) students*. *IJIMS* 2015; 2(8): 1-11
- Setyawan, Aris, and Eka Oktavianto. 2020. *Efektifitas Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Kecemasan Menghadapi Osce Pada Mahasiswa Keperawatan*. *Jurnal Berkala Kesehatan* 6 (1): 9.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, penerbit Alfabeta, Bandung.
- Suliswati. 2014. *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. EGC . Jakarta.
- Syarlita, A. Z., Yuliyanasari, N., Prijambodo, T., & Subagyo, R. (2020). Perbedaan Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Semester Dua dan Delapan Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Berdasarkan Beck Anxiety Inventory (BAI). *MAGNA MEDICA Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.26714/magnamed.7.1.2020.1-7>
- Triwahyuni, Lina, Ririn Muthia Zuhra, and Jumaini Jumaini. 2021. *Efektivitas Relaksasi Nafas Dalam Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Kecemasan Mahasiswa Menghadapi Ujian Skill Laboratory*. *Jurnal Pendidikan Kesehatan* 10 (2) : 175.
- Triwahyuni, Lina; Zuhra, Ririn Muthia; Jumaini. *The Effectiveness Of Deep Relaxation And Lavender Aromatherapy On Students' Anxiety In The Laboratory Skill Examination*. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*.
- Tsegay, L., Shumet, S., Damene, W. et al. *Prevalence and Determinants of Test Anxiety Among Medical Students In Addis Ababa Ethiopia*. *BMC Med Educ* 19, 423 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1859-5>.
- Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. 2019. *Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia*. V(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Widyaningrum, herlina dan tim solusi alternatif. 2019. *Kitab Tanaman Obat Nusantara*. Jakarta: Media Pressindo.
- Woelk H, Schlafke S. 2010. *A Multi-Center, Double-Blind, Randomised Study of The Lavender Oil Preparation Silexan in Comparison to Lorazepam for Generalized Anxiety Disorder*. *Phytomedicine*. 17(2): 94–9.

