

PENGARUH PARFUM AROMA LAVENDER (*LAVANDULA ANGUSTIFOLA*) SEBAGAI MEDIA RELAKSASI PADA REMAJA

Anisa Wulandari^{1*}, Fakhira Agustine Rahadian², Novi Hera Ardila³, Tuti Alawiyah⁴, Zahra Wahyuni Zulfa⁵

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3,4,5}

*Corresponding Author : lavianparfum@gmail.com

ABSTRAK

Stres merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kesehatan mental dan fisik, seperti depresi, tekanan darah tinggi, obesitas, kecemasan, dan insomnia. Stres dapat menimbulkan dampak terhadap kesehatan fisik dan mental remaja. Tuntutan sosial serta tekanan yang dialami remaja banyak membuat mereka mengalami masalah kesehatan mental salah satunya stres. Salah satu pengobatan non farmakologis untuk mengurangi stres yaitu dengan menggunakan aromaterapi dari minyak esensial oil. Menghirup minyak lavender diyakini sebagai aromaterapi untuk menghilangkan stres tanpa obat. Tujuan *Literatur Review* ini adalah untuk mengetahui efek aromaterapi sebagai tindakan untuk mengurangi stres pada remaja. Metode yang kami gunakan adalah *systematic literature review* yang diambil dari jurnal internasional. Database penelusuran sumber pustaka dalam artikel ini adalah PubMed dengan batasan tahun 2013-2023. Dengan tidak membatasi jumlah responden, laki laki maupun perempuan. Akan di eklusi bila responden memiliki penyakit asma, alergi dan sedang hamil. Alat pengumpulan data menggunakan analisis bivariat. Berdasarkan hasil telaah didapatkan bahwa lavender (*lavandula Angustifola*) memberikan dampak positif untuk tubuh yaitu selain memberikan efek relaksasi tetapi dapat juga membuat tekanan darah menjadi stabil, kualitas tidur meningkat dan menurunkan angka kecemasan maupun stress. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan lavender dapat dijadikan acuan sebagai manajemen stres khususnya pada kelompok pelajar yang menggunakan jenis *L. angustifolia*. Aroma paparan minyak esensial lavender dapat membantu seseorang mengurangi stres yang berhubungan dengan fisiologis dan berdampak positif pada sistem parasimpatis. Hal tersebut juga mempengaruhi dalam peningkatan suasana hati seseorang menjadi lebih relaksasi ketika mencium aroma tersebut.

Kata kunci : aromaterapi, lavender, remaja, stress

ABSTRACT

*Stress is a significant risk factor for mental and physical health, as is depression, high blood pressure, obesity, anxiety, and insomnia. Stress can have an impact on the physical and mental health of adolescents. Social demands and pressures experienced by adolescents make them experience many mental health problems, one of which is stress. A non-pharmacological treatment to reduce stress is to use aromatherapy with essential oils. Inhaling lavender oil is said to be an aromatherapy way to relieve stress without medication. The purpose of this literature review was to determine the effects of aromatherapy as a stress-reducing action in adolescents. The method we use is a systematic literature review taken from international journals. The library source search database in this article is PubMed with the year limit 2013-2023. There are no gender restrictions for respondents. However, those with asthma, allergies, and pregnant women are excluded. Data collection tool uses bivariate analysis. Based on research results, it was found that lavender (*lavandula Angustifola*) has a positive effect on the body, in addition to having a relaxing effect, it can also stabilize blood pressure and increase sleep quality, reduces anxiety and stress. It can be concluded that the use of lavender can be used as a reference as stress management, especially in groups of students who use the type of *L. angustifolia*. The scent of exposure to lavender essential oil can help a person reduce physiological-related stress and positively impact the parasympathetic system. It also affects in improving one's mood to be more relaxed when smelling the scent.*

Keywords : aromatherapy, lavender, stress, youth

PENDAHULUAN

Stres merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kesehatan mental dan fisik, seperti depresi, tekanan darah tinggi, obesitas, kecemasan, dan insomnia. (Sullivan et al., 2021). Stres dapat berdampak negatif dalam jangka pendek dan jangka panjang pada kesehatan fisik dan mental remaja. Selain itu, tuntutan lingkungan sosial seperti perubahan hubungan dengan orang tua, guru dan teman, tingginya harapan dan tekanan dari keluarga, serta tingginya tuntutan prestasi belajar di sekolah menyebabkan bertambahnya tekanan fisik dan mental pada remaja. Namun, banyak remaja yang tidak mampu mengatasi stres yang mereka hadapi. Karena sebagian besar stres berasal dari lingkungan eksternal yang pasti berhubungan dengan belajar atau sekolah, maka sulit untuk menghilangkan stres ini secara efektif. (Lin et al., 2021)

Untuk mengenali stres pada remaja, tanda dan gejala dapat membantu deteksi dini bagi para pendidik dan praktisi kesehatan mental untuk mengidentifikasi remaja yang mungkin memerlukan penanganan. (Sullivan et al., 2021). Depresi, kecemasan, stres, dan gangguan mental lainnya, yang sedang meningkat di seluruh dunia, merupakan indikasi bahwa terapi farmakologis dapat menimbulkan efek samping yang serius, itulah sebabnya banyak pasien lebih memilih menggunakan produk herbal untuk mengatasi gejala-gejala tersebut. (Kenda et al., 2022).

Banyak pengobatan non-farmakologis yang saat ini dikategorikan sebagai pengobatan komplementer. Salah-satu pengobatan komplementer untuk stress di sebagian besar negara adalah aromaterapi.. Aromaterapi mengacu pada menghirup, memijat, dan menghirup esensi tanaman dan herbal yang mudah menguap untuk mencegah atau mengobati penyakit. Aromaterapi adalah metode pengurangan stres yang sederhana, nyaman, dan non-invasif. Hal ini diidentifikasi oleh perawat sebagai strategi pengurangan stres. (Wu et al., 2020).

Tinjauan sistematis baru-baru ini merangkum bukti yang mendukung efektivitas aromaterapi minyak esensial untuk mengurangi stres pada remaja di berbagai negara. Minyak atsiri atau yang banyak dikenal sebagai minyak esensial ini dapat diserap ke dalam tubuh melalui kulit, sistem pencernaan, atau sistem penciuman dengan respon paling cepat melalui sistem penciuman. (Lin et al., 2021). *Lavandula angustifolia* (minyak esensial lavender) disetujui sebagai tanaman obat oleh *European Medicines Agency (EMA)* dan telah digunakan sebagai agen terapi dan kosmetik selama berabad-abad. *Lavandula angustifolia* adalah tanaman Mediterania populer yang termasuk dalam keluarga *Lamiaceae*. Spesies ini biasanya tumbuh di dataran tinggi utara Maroko. Minyak esensial lavender dikatakan memiliki efek penenang, relaksasi, anti infeksi dan meningkatkan kualitas tidur. Menghirup minyak lavender akhir-akhir ini menarik banyak perhatian dalam aromaterapi, sebagai metode menghilangkan stres tanpa obat. Aromaterapi lavender telah dilaporkan mengurangi parameter otonom, seperti tekanan darah dan detak jantung. (Ogata et al., 2020).

Mekanisme ini mendapat perhatian paling besar pada penelitian sebelumnya. Untuk aroma lavender, bahan utamanya adalah *linalool* dan *linalyl acetate*. *Linalool* menghasilkan efek pada reseptor glutamat yang mirip dengan obat ansiolitik dan obat penenang fenobarbital. *Linalool asetat* menghasilkan efek anestesi. Efek ini konsisten dengan sifat analgesik, obat penenang, dan terutama ansiolitik lavender yang terkait dengan relaksasi dan pengurangan stres. Namun, data farmakokinetik manusia mengenai metabolit minyak esensial lavender masih langka, dan hanya ada sedikit informasi mengenai jalur biologis yang terlibat dalam efek pengurangan stres dari lavender. Mekanisme tersebut, yang dikontrol secara hedonis, menghasilkan perubahan suasana hati yang timbul dari sifat hedonis bau (misalnya kesenangan) bersama dengan efek sekunder pada fungsi lainnya. (Chamine & Oken, 2016).

Mengetahui bahwa aroma mengubah suasana hati, mengurangi stres, dan meningkatkan kinerja kognitif, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek aromaterapi lavender sebagai media relaksasi pada remaja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber

referensi mengenai peran aromaterapi dalam menjaga keseimbangan ANS (*autonomic nervous system*) dan mengurangi stres pada remaja. (Sullivan et al., 2021).

METODE

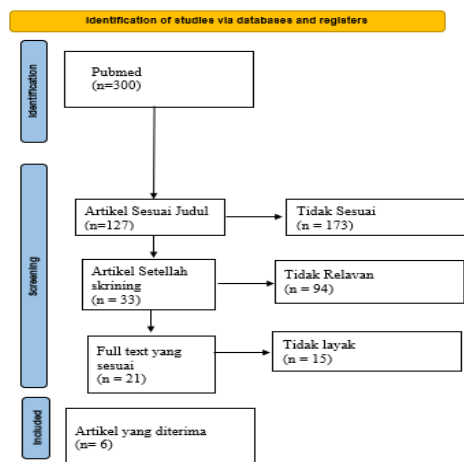
Penelitian ini menggunakan peninjauan literatur sistematis yang memakai metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* atau biasa disebut PRISMA, yang terdiri dari empat tahap adapun mengidentifikasi, skrining, kelayakan, dan hasil yang dapat diterima. Secara *online* menggunakan *Google Scholar* dan *Pubmed* yang digunakan untuk melakukan penelusuran literatur ini. Kriteria inklusi digunakan pada awal pencarian data base, yang mencakup artikel dan jurnal yang membahas lavender. Kemudian, kriteria eksklusi menggunakan publikasi dari tahun 2014 hingga 2023. Pada tahap akhir, evaluasi dilakukan dengan menyingkirkan jurnal dengan penulis dan judul yang sama juga teks yang tidak lengkap. Evaluasi juga memeriksa hasil penelitian seperti jumlah sampel yang cukup, kelompok pembanding, antisipasi bias dan kesesuaian uji statistik dari daftar literatur.

Desain metode yang digunakan menggunakan *randomized controlled trial* dan *clinical trial*. Populasi pada penelitian menggunakan partisipan yaitu dengan rata rata usia dengan kriteria inklusi pelajar atau mahasiswa maupun pekerja yang tidak memiliki riwayat penyakit asma, alergi dan tidak sedang hamil. Analisa data menggunakan PICO (*Partisipan, Intervensi, Comparison dan Outcome*) dengan uji etik menggunakan *JBI Appraisal Tool* menggunakan penilaian pada *randomized controlled trial* untuk mencapai 60% dari semua pertanyaan.

HASIL

Hasil dari penelusuran yang kami lakukan dengan *systematic literature review* didapatkan 300 jurnal dan artikel dengan kata kunci aromaterapi, lavender, stress. Kemudian kami skrining dengan menggunakan kriteria eksklusi yaitu dari waktu publikasi dan kesesuaian penelitian didapatkan hasil 127 literatur. Pada tahap akhir kami lakukan penilaian dengan mengeksklusi jurnal yang mempunyai judul dan penulis yang sama, teks tidak lengkap dan tidak sesuai dengan judul, abstrak tidak sesuai, serta kesesuaian uji statistik dari daftar literatur. Hasil akhir, penulis memperoleh 6 literatur teks lengkap dan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, terdiri dari 6 literatur berbahasa inggris (skema1).

Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan dua variabel untuk menghubungkan uji kolersi yang satu dengan yang lainnya. Dengan karakteristik responden dilihat dari partisipan, intervensi yang diberikan distribusi pembanding dan hasil dari penelitian



Skema 1. PRISMA Flow Chart

Tabel 1. Distribusi Partisipan Berdasarkan Jurnal

No	Judul	Partisipan
1	A Preliminary Investigation of How Lavender Essential Oil May Reduce Stress of High School Students during Class	Jumlah partisipan 4 orang perempuan usia remaja akhir
2	Aroma Effects on Physiologic and Cognitive Function Following Acute Stress: A Mechanism Investigation	Terdapat 92 orang dengan rata rata berusia 58 tahun. Dengan Presentase 79.3% adalah perempuan sisanya laki laki. Dengan kriteria sampel kesehatan fisik dan kognitif yang baik, tidak merokok dan tidak menggunakan obat yang mempengaruhi penelitian
3	Effect of aromatherapy on autonomic nervous system regulation with treadmill exercise induces stress among adolescents	Peserta pada penelitian ini berjumlah 43 responden dengan 35 orang adalah perempuan dan sisanya laki laki. Dengan kriterian sampel berusia 18 tahun dengan pasien tidak memiliki penyakit gangguan pencernaan, hipertensi, jantung serta tidak memiliki riwayat asma ataupun alergi pada tanaman, bunga, dan minyak atsiri.
4	Evaluation of aromatherapy with lavender oil on academic stress: A randomized placebo controlled clinical trial	Sampel berjumlah 116 sukarelawan pada orang dewasa
5	The Immediate Effects of Lavender Aromatherapy Massage versus Massage in Work Stress, Burnout, and HRV Parameters: A Randomized Controlled Trial	Partisipan berjumlah 112 orang dengan perempuan berusia diatas 20 tahun. Dengan sudah bekerja atau 1 tahun sudah menjadi mahasiswa, tidak ada riwayat asma, tidak ada alergi minyak atrisi, dan tidak lagi hamil.
6	Effects of nighttime lavender aromatherapy on mood and physiological indices of stress in healthy young females	Partisipan berjumlah 24 orang dengan kriteria inklusi yaitu perempuan lebih dari 18 tahun.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat data bahwa setengah dari partisipan berusia remaja akhir sampai usia dewasa tengah (18-60 tahun) secara total responden dari semua artikel ada 391 orang dengan (90%) didominasi oleh perempuan dan sisanya adalah laki laki (10%). Dan mayoritas dari penelitian ini telah bekerja atau mahasiswa tingkat awal.

Tabel 2. Tabel Distribusi Intervensi

No	Judul	Intervensi
1	A Preliminary Investigation of How Lavender Essential Oil May Reduce Stress of High School Students during Class	Pada hari sabtu tekanan darah dan detak jantung di catat 10 menit setelah kedatangan siswa dan setelah berakhir. Pada hari ke 2, 1 mgg kemudian prosedur sama diterapkan (Mata pelajaran dan guru yang sama) namun dengan tambahan kalung berisi minyak essensial lavender
2	Aroma Effects on Physiologic and Cognitive Function Following Acute Stress: A Mechanism Investigation	Kelompok intervensi pertama menggunakan aroma terapi lavender dan Kelompok intervensi kedua menggunakan aroma terapi kelapa, dan kelompok terkontrol hanya diberikan air saja
3	Effect of aromatherapy on autonomic nervous system regulation with treadmill exercise induces stress among adolescents	Kelompok dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok terkontrol di berikan diberikan wangi wangi tanpa minyak atrisi, kelompok intervensi diberikan terapi minyak atrisi murni (kayu cendana) dan intervensi kedua diberikan terapi minyak atrisi campuran (Kayu cendana dan lavender).
4	Evaluation of aromatherapy with lavender oil on academic stress: A randomized placebo controlled clinical trial	Kelompok satu (Kelompok kontrol tanpa intervensi / pengobatan apapun). Kelompok 2 diobati dengan placebo yang merupakan minyak tidak berbau tanpa efek terapeutik misalnya almond dan kelompok 3, kelompok yang obati diberikan dengan minyak lavender

5	The Immediate Effects of Lavender Aromatherapy Massage versus Massage in Work Stress, Burnout, and HRV Parameters: A Randomized Controlled Trial	Kelompok intervensi diberikan pijat aromaterapi selama 40 menit menggunakan lavender dan kelompok terkontrol melakukan pijat aromaterapi tanpa minyak atrisi
6	Effects of nighttime lavender aromatherapy on mood and physiological indices of stress in healthy young females	Kelompok intervensi berjumlah 12 orang diberikan aroma lavender menggunakan patch skin . Dan kelompok terkontrol diberikan aroma lavender tanpa diberikan skin patch taboa aroma lavender.

Berdasarkan data dari tabel 2 dapat di lihat setiap jurnal memiliki intervensi yang berbeda-beda dan cara yang beragam dalam menerapkannya. Namun rata rata dalam semua penelitian ini menggunakan media yang digunakan ialah yangdisemprotkan atau semacam parfum. Dan Rata rata penggunaan terapi yang digunakan ialah aroma lavender.

Tabel 3. Distribusi Perbandingan Aroma Terapi

No	Judul	Comparison
1	A Preliminary Investigation of How Lavender Essential Oil May Reduce Stress of High School Students during Class	Kelompok siswa mengenakan kalung berisi minyak essensial dengan perilaku diberi kode NUEROGESS ELAN modul
2	Aroma Effects on Physiologic and Cognitive Function Following Acute Stress: A Mechanism Investigation	Lavender, placebo (kelapa) yang terlihat dan placebo yang tidak terlihat (air).
3	Effect of aromatherapy on autonomic nervous system regulation with treadmill exercise induces stress among adolescents	Kelompok intervensi diberikan wewangian dengan terapi murni atau terapi campuran dan kelompok terkontrol tidak diberikan wangi wangian minyak atrisi.
4	Evaluation of aromatherapy with lavender oil on academic stress: A randomized placebo controlled clinical trial	Kelompok Placebo dan kelompok eksperimen
5	The Immediate Effects of Lavender Aromatherapy Massage versus Massage in Work Stress, Burnout, and HRV Parameters: A Randomized Controlled Trial	Perbandingan terapi pijat aromaterapi dengan kelompok intervensi diberikan minyak atrisi (Lavender) dan Kelompok terkontrol diberikan terapi pijat aromaterapi tanpa minyak atrisi.
6	Effects of nighttime lavender aromatherapy on mood and physiological indices of stress in healthy young females	Kelompok intervensi diberikan aroma lavender dengan patch skin sedangkan kelompok terkontrol diberikan patch skin yang tidak memiliki aroma

Berdasarkan pada tabel 3 rata rata pembanding atau comparison terdapat 2 jurnal yang menekan penggunaan placebo sebagai pembanding dari kelompok terintervensi. Pada tabel ini juga terlihat essensial penggunaan intervensi memiliki kesamaan menggunakan minyak atsiri (100%).

Tabel 4. Distribusi Hasil

No	Jurnal	Relaksasi	Peningkatan Kualitas tidur	Penurunan stress
1	A Preliminary Investigation of How Lavender Essential Oil May Reduce Stress of High School Students during Class			√
2	Aroma Effects on Physiologic and Cognitive Function Following Acute Stress: A Mechanism Investigation			√

3	Effect of aromatherapy on autonomic nervous system regulation with treadmill exercise induces stress among adolescents			√
4	Evaluation of aromatherapy with lavender oil on academic stress: A randomized placebo controlled clinical trial			√
5	Immediate Effects of Lavender Aromatherapy Massage versus Massage in Work Stress, Burnout, and HRV Parameters: A Randomized Controlled Trial			√
6	Effects of nighttime lavender aromatherapy on mood and physiological indices of stress in healthy young females	√	√	

Berdasarkan pada tabel 4 dapat terlihat keberhasilan setiap penelitian ini rata rata menunjukkan bahwa terdapat penurunan stress sebanyak 90% dan sisanya 5% terdapat respon relaksasi dan 5% terdapat respon peningkatan kualitas tidur secara signifikan.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ke 6 jurnal yang kami gunakan dihasilkan beberapa pembandingan dari efektivitas aroma terapi lavender diantaranya adalah :

Plasebo Kelapa dan Aroma Lavender

Salah satu temuan penelitian yang penting adalah bahwa aroma lavender mempengaruhi terhadap penurunan stres remaja; sebaliknya, plasebo kelapa tidak mempengaruhi penurunan stres pada remaja. Namun keduanya lebih tinggi dari air. Dengan hasil peringkat intensitas lebih besar untuk lavender dibandingkan kelapa dan air. Di Dalam penelitiannya menyebutkan bahwa adanya perbedaan persepsi terhadap antar kelompok. Mayoritas (94%) kelompok lavender merasakan aromanya, dan 52% mengenalinya. Pada kelompok kelapa, 43% peserta merasakan aromanya dan mendeskripsikannya dengan makanan (misalnya, "kue" atau "kayu manis"). Pada kelompok air, 30% peserta merasakan aromanya dan mendeskripsikannya sebagai "linen" dan "cucian baru".

Dengan hal itu maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan hedonik, analisis dilakukan dengan dan tanpa hedonik aroma sebagai kovariat untuk mengetahui apakah varian terkait hedonik aroma merupakan faktor yang signifikan.

Perbandingan Aromaterapi dengan Minyak Esensial Lavender

Aroma terapi dengan minyak esensial lavender efektif mengurangi stres kerja di kalangan remaja. Lavender, yang kita gunakan, memiliki sejarah panjang dalam penggunaan tradisional dan minyak atsirinya ditemukan memiliki berbagai efek biologis. Mekanisme efek ini mungkin terkait dengan Komponen utama lavender adalah linalool dan linalyl asetat. Senyawa ini mempunyai efek sitotoksik, kekuatan antioksidan dan sifat analgesik dan obat penenang. Jika aromaterapi dengan minyak esensial lavender dilakukan bersama dengan pijatan, maka minyak ini dapat cepat diserap oleh kulit lalu memasuki aliran darah.

Perbandingan Wewangian dengan Terapi Murni atau Terapi Campuran dan Kelompok Terkontrol Tidak Diberikan Wangi Wangian Minyak Atsiri

Minyak esensial cendana maupun cendana-lavender, yang banyak digunakan dalam aromaterapi untuk mengurangi stres atau ketidaknyamanan fisik seperti nyeri dan gangguan tidur, telah terbukti mengurangi kecemasan dan stres pada remaja. Campuran minyak esensial (yaitu kayu cendana dan lavender) efektif dalam mengatur sistem saraf otonom (ANS) sekaligus menghilangkan stres.

Perbandingan Kelompok *Place*, Kelompok Eksperimen dan Kontrol.

Penurunan tingkat stres akibat minyak lavender, sejalan dengan penelitian yang dilaporkan sebelumnya dimana terdapat hubungan yang penting didirikan untuk aromaterapi dalam berbagai kondisi stres seperti stres pada remaja. Namun, jika dibandingkan dengan kelompok plasebo dan kelompok eksperimen, efek serupa juga terlihat dalam mengurangi stres. Itu kurangnya perbedaan antara kelompok plasebo dan kelompok eksperimen.

Kelompok Remaja Mengenakan Kalung Berisi Minyak Essensial dengan Prilaku Diberi Kode NUEROGESS ELAN Modul I

Penggunaan kalung berisi minyak esensial yang dapat dikaitkan dengan partisipan guna mengurangi stres. Aroma tersebut dapat membantu remaja mengatur diri sendiri dan mengurangi stres. Perbedaan statistik dalam data fisiologis juga menunjukkan bahwa paparan minyak esensial Lavender berdampak positif pada sistem parasimpatis partisipan, yang terbukti meningkatkan kinerja kognitif karena pengurangan stres.

Kelompok Intervensi Diberikan Aroma Lavender dengan Patch Skin Sedangkan Kelompok

Terkontrol diberikan patch skin yang tidak memiliki aroma. Penggunaan patch kulit yang mengandung aroma lavender selama tidur meningkatkan suasana hati negatif secara keseluruhan, ditingkatkan, aroma patch meningkatkan suasana Hati peserta yang tidak mengalami rasa sakit dan kecemasan.

Maka dapat dipastikan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap pengaruh atau efektivitas pemberian aroma lavender dengan penurunan tingkat stres pada remaja.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Lyra dkk dan Monica (2023) mengenai seberapa efektifkah aroma lavender dalam menurunkan kecemasan dan juga stres yang dialami remaja. Dari penelitiannya didapatkan hasil bahwa adanya penurunan tingkat stres remaja pada kelompok Intervensi secara signifikan dengan nilai ($p < 0,05$).

Menurut Lazarus dalam Tricintia (2017) menyebutkan bahwa seseorang yang tidak mampu menghadapi dan mengatasi kondisi emosi pada dirinya maka akan mudah terserang distres, tetapi jika seseorang mampu untuk mengatasi dan mengendalikan emosinya maka orang tersebut akan terhindar dari stres. Adapun ciri-ciri orang yang sedang mengalami stres diantaranya adalah mudah marah, rasa tersinggung lebih cepat, mudah merasa panik, sulitnya untuk berkonsentrasi, sulit untuk mengambil keputusan, sering lupa, suka menyendiri, sering merasa cemas dan takut, serta cepat merasa bingung. Andri Purwandari dan Gisella Dwiputri Sutasoma (2023) juga mengatakan bahwa kecemasan biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sulit berkonsentrasi, kurang istirahat, gelisah dan sulit tidur.

Aromaterapi kini sudah banyak digunakan di masyarakat pada umumnya. Menurut para ilmuwan, aromaterapi menembus ke dalam tubuh manusia dan merespon dengan baik untuk memperbaiki segala kerusakan dan mengatasi berbagai masalah seperti depresi, stres, insomnia, penyakit pernafasan, penyakit kulit, pembengkakan sendi, dan lain-lain. Oleh karena itu, wajar jika sebagian orang yang memahami hal ini terus menggunakan aromaterapi dalam hidupnya untuk meringankan permasalahannya (Ali et al., 2015). Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilakukan oleh (Damayanti et al., 2021), pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, hasil penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi dapat menurunkan tingkat stres siswa saat ujian. Hal ini terutama karena telah lama diketahui bahwa tingkat stres subjek dapat dikategorikan ringan, sedang, berat, bahkan ekstrim, hal ini dapat terlihat dari peningkatannya.

Hasil analisis yang dilakukan oleh Andri (2023) didapatkan hasil bahwa remaja sebelum diberikan aroma lavender banyak remaja yang menderita kecemasan diposisi sedang.

Kemudian setelah remaja diberikan intervensi aroma lavender banyak remaja mengalami perubahan posisi stres yakni menjadi ringan. Menurut Andri Purwandari dan Gisella Dwiputri Sutasoma (2023) menyebutkan bahwa kandungan linalool dan linalyl asetat pada aromaterapi lavender mempengaruhi turunnya kecemasan dari tingkat sedang ke tingkat ringan, karena kandungan tersebut berperan sebagai anticemas yang dimana hal tersebut dapat memberi efek menenangkan pada seseorang. Selain itu indra penciuman dapat merangsang kecemasan dalam otak dengan pengaruh positif yaitu menurunkan rasa cemas dan tegang berlebihan pada remaja.

Artikel yang diteliti oleh Pertiwi dan Juwita (2023) juga menyebutkan adanya kandungan linalyl asetat dan linalool (C₁₀H₁₈O) dalam aromaterapi lavender berpengaruh dalam menurunkan stres dan meningkatkan mood seseorang yang akhirnya seseorang tersebut merasakan tenang dan rileks. Ketika seseorang menghirup aroma tersebut maka akan merasakan rasa tenang dan menyenangkan pada aroma tersebut. Penelitian mereka juga menyebutkan bahwa faktor dari terjadinya stres pada remaja yaitu karena kurangnya waktu liburan atau istirahat. Sehingga seseorang tersebut tidak dapat mengikuti standar atau tidak seimbang waktu belajar dan waktu luang. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh IGA (2013) yang menyatakan bahwa lavender sebagai media relaksasi dibuktikan dengan kandungan utama lavender yaitu linalyl asetat dan linalool yang apabila kandungan ini dihirup karena aromanya yang menyenangkan maka akan membuat perasaan seseorang akan menjadi tenang (Prima & Ap, 2013). Penelitian lain dilakukan oleh *National Studies* (2013) di negara Jepang yang menunjukkan bahwa kandungan dalam lavender akan memberikan efek relaksasi dan menyenangkan hati dan pikiran. Molekul yang terdapat didalam lavender dapat masuk ke sistem saraf yang dihirup melalui hidung sebagai indra penciuman, sistem pernafasan dan kulit. Kandungan tersebut merupakan suatu molekul yang mudah menguap di udara. Aromaterapi lavender jika di hirup akan merangsang sel-sel otak neurokimia bekerja, yang mana aroma yang menyenangkan yang dihasilkan akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan ekafalin atau molekul alami yang di hasilkan saraf pusat yang membuat perasaan menjadi tenang (Pertiwi dan Juwita, 2023). Maka dari itu penerapan lavender sebagai aromaterapi sangat efektif dalam memperbaiki fungsi otak dalam psikologis yaitu fungsi kognitif, dan ada perbedaan dengan partisipan yang tidak diberikan intervensi aromaterapi lavender tersebut.

Temuan tersebut bersinergi dengan penelitian yang dilakukan oleh Won & Choi dalam diwibawa (2020) menyebutkan bahwa terdapatnya penurunan yang signifikan terhadap stres yang dialami oleh remaja. Adanya perbandingan antara yang diberikan aroma lavender dengan yang tidak diberikan aroma lavender. Hal ini dapat terjadi karena adanya bahan-bahan α -pinene atau limonene yang terkandung dalam minyak esensial bunga lavender yang mampu menurunkan dan meredakan tingkat stres remaja. Selain itu kandungan tersebut disebutkan dapat mengurangi saraf yang tegang ataupun gelisah pada remaja. Serta penelitian mereka juga menegaskan bahwa molekul aromatik yang ada pada kandungan minyak esensial lavender terbukti dapat meningkatkan sirkulasi darah atau hormon pada orang yang mengkonsumsi kandungan tersebut meningkat. Menurutnya aroma lavender adalah aromaterapi dengan menggunakan minyak esensial yang diyakini dapat mengurangi stres, kecemasan, cemas serta depresi. Dalam pengalamannya aroma lavender dapat digunakan melalui beberapa cara yakni dengan cara di pijat, berendam, inhalasi serta kompres. Dalam penelitian Widayani dkk (2016) juga menyebutkan bahwa aromaterapi lavender berpengaruh terhadap penurunan tingkat stres dengan aromatik tersebut membawa dihirup yang berfungsi sebagai reseptor, yaitu dapat membawa daya emosi keseluruh tubuh melalui sirkulasi. Sehingga aroma yang dihasilkan oleh lavender menimbulkan perasaan tenang dan rileks.

Menurut Chen dalam Monica (2023) menyebutkan bahwa minyak lavender telah digunakan lamanya sampai berabad-abad secara kuratif dikarenakan memiliki efek yang dapat menenangkan, ansiolitik serta menginduksi tidur. Minyak esensial dari lavender terkenal

dengan keutamaannya yaitu dari efek psikologisnya yang dapat mengatasi stres. Selain itu, uji klinis terkait efektivitas antidepresan lavender telah dilakukan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa minyak atsiri lavender yang digunakan dalam aromaterapi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan stres remaja serta dapat meningkatkan relaksasi. Selain itu dalam penelitiannya, mereka menguatkan juga bahwa jika seseorang menghirup aroma lavender secara khusus dapat menurunkan gairah pada sistem saraf otonom. Seperti penurunan temperatur kulit, tekanan darah dan denyut jantung. Perubahan yang dialami pada parameter sistem saraf otonom ini dapat mewakili fungsi yang terjadi di sistem saraf parasimpatis dalam mencegah kinerja sistem saraf simpatis. Penelitian yang dilakukan oleh Maharani, A. P. (2021) juga menyebutkan bahwa aromaterapi lavender bermanfaat bagi tubuh seseorang dalam peregang otot akibat aktivitas berlebihan.

Menurut Adiwibawa (2020) menyebutkan bahwa keadaan mood remaja yang menggunakan aromaterapi lavender mendapatkan perbaikan perasaan, segar, lebih aktif dan rileks, dan mengurangi kantuk. Penelitian yang dilakukan oleh Kusumah, P. W. (2021) juga menyebutkan bahwa aromaterapi lavender dapat memperbaiki mood seseorang dengan hubungan pada tingkat kekuatan dalam gelombang alpha dan beta dengan peningkatan relaksasi terhadap seseorang. Penggunaan aromaterapi lavender meningkatkan fungsi psikologis dan kognitif. Molekul bau yang dihasilkan selama inhalasi aromaterapi bergerak menuju reseptor silia olfaktorius dan diangkut ke glomeruli bulbus olfaktorius. Sinyal molekul bau kemudian ditransmisikan dari bulbus olfaktorius ke korteks serebral, korteks olfaktorius lateral, dan korteks olfaktorius medial.

Korteks penciuman lateral dan medial inilah yang mengirimkan sinyal penciuman ke sistem limbik, yang meneruskannya ke amigdala, hipokampus, dan hipotalamus. Salah satu bagian terpenting dari sistem limbik yaitu hipokampus berperan dalam memproses respons perilaku terkait pembelajaran dan penyimpanan memori. Selain itu, dalam sebuah penelitian, dipastikan bahwa aromaterapi lavender memiliki pengaruh signifikan terhadap aktivitas gelombang alfa, beta, dan teta di otak. Aktivitas gelombang ini erat kaitannya dengan saat seseorang membaca atau mengikuti kegiatan pembelajaran. Saat kandungan lavender dihirup, molekul yang menguap akan membawa unsur aromatik ke sistem penciuman. Reseptor yaitu rambut-rambut yang terdapat di dalam akan menghantarkan berupa pesan elektrokimia ke pusat emosi dan daya ingat seseorang. Sehingga aromaterapi yang dihasilkan akan dapat mengubah mood, menimbulkan rileks, senang, dan dapat mengurangi tingkat stres (Dewi, 2013).

Untuk hal itu, dapat dipastikan bahwa aromaterapi lavender yang diberikan kepada remaja dapat memberikan berbagai dampak positif diantaranya menurunkan tingkat stres yang signifikan. Diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan Sulistyowati, R. (2020) bahwa aromaterapi lavender dapat menjadi terapi non farmakologis yang dapat membantu seseorang dalam menimbulkan rasa nyaman dan tambah rileks pada tubuh.

KESIMPULAN

Estimasi yang dikumpulkan dari tinjauan Randomized Controlled Trials ini mengungkapkan bahwa aromaterapi lavender secara signifikan mengurangi stres pada remaja. Oleh karena itu, pada penggunaan aromaterapi lavender dapat digunakan untuk manajemen stres, khususnya pada kelompok remaja.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada para pembimbing yang telah membantu dari proposal hingga hasilnya; kepada penguji yang telah memberikan saran dan kritik; kepada

semua responden yang telah memberikan izin untuk penelitian; dan kepada keluarga dan rekan peneliti yang telah mendukung peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad R, Naqvi AA, Al-Bukhaytan HM, Al-Nasser AH, Baqer Al-Ebrahim AH. Evaluation of aromatherapy with lavender oil on academic stress: A randomized placebo controlled clinical trial. *Contemp Clin Trials Commun.* 2019;14(August 2018):100346. doi:10.1016/j.conctc.2019.100346
- Ali, B., Al-Wabel, N., Shams, S., Ahamad, A., Khan, S.A., & Anwar, F. (2015). Essential oils used in aromatherapy: A systematic review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine.* 5(8), 601-611. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.05.007>.
- Andri Purwandari & Gisella Dwiputri Sutasoma. (2023). PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KECEMASAN MAHASISWA KEPERAWATAN (S1) DALAM PENYUSUNAN SKRIPSI DI STIKES WIRA HUSADA. 11(2), 133–138
- Chamine, I., & Oken, B. S. (2016). Aroma Effects on Physiologic and Cognitive Function Following Acute Stress: A Mechanism Investigation. *Journal of Alternative and Complementary Medicine,* 22(9), 713–721. <https://doi.org/10.1089/acm.2015.0349>
- Damayanti, D. D., Putriana, D., Dewi, C. M., & Putri, A. S. (2021). Pemanfaatan Aromatherapy Sebagai Alternatif Untuk Menurunkan Tingkat Stress Menghadapi Ujian pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. *Altruus: Journal of Community Services,* 2(3). <https://doi.org/10.22219/altruus.v2i3.17872>
- Dewi, a. P. (2013). Aromaterapi Lavender Sebagai Media Relaksasi. *E-Jurnal Medika Udayana,* 2(1), 21–53.
- Diwibawa, M., Citrawathi, D., & Dewi, N. (2020). Pemberian Aromaterapi Lavender Berpengaruh terhadap Tingkat Stres Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha,* 7(2), 94–104. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/article/view/29708>
- Hosseini, S., Heydari, A., Vakili, M., Moghadam, S., & Tazyky, S. (2016). *Effect of lavender essence inhalation on the level of anxiety and blood cortisol in candidates for open-heart surgery.*
- Kenda, M., Glavač, N. K., Nagy, M., & Dolenc, M. S. (2022). *Medicinal Plants Used for Anxiety, Depression, or Stress Treatment: An Update.* 1–19.
- Lin, P. H., Lin, Y. P., Chen, K. L., Yang, S. Y., Shih, Y. H., & Wang, P. Y. (2021). Effect of aromatherapy on autonomic nervous system regulation with treadmill exercise-induced stress among adolescents. *PLoS ONE,* 16(4 April), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249795>
- Monica, B. D. E. C., Syuhada, I., & Wanadiatri, H. (2023). PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN MENJELANG UJIAN BLOK PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR. *Nusantara Hasana Journal,* 2(11), 37-49.
- Ogata, K., Ataka, K., Suzuki, H., Yagi, T., Okawa, A., Fukumoto, T., Zhang, B., Nakata, M., Yada, T., & Asakawa, A. (2020). *Lavender Oil Reduces Depressive Mood in Healthy Individuals and Enhances the Activity of Single Oxytocin Neurons of the Hypothalamus Isolated from Mice: A Preliminary Study.* 2020.
- O'Sullivan DM, Kim HS, Kim ZH. A Preliminary Investigation of How Lavender Essential Oil May Reduce Stress of High School Students during Class. *Iran J Public Health.* 2021 Oct;50(10):2152-2154. doi: 10.18502/ijph.v50i10.7523. PMID: 35223587; PMCID: PMC8819211.

- Pertiwi, E. R., & Juwita, R. (2023). Keefektifitasan Aromaterapi Lavender Dalam Menurunkan Stres Pada Mahasiswa Keperawatan Tingkat Akhir. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(01), 82–90. <https://doi.org/10.47794/jkhws.v11i01.489>
- Prima, I. G. A., & Ap, D. (2013). *Lavender Aromateraphy As a Relaxant*. E-Jurnal Medika Udayana, 2(1), 21–53.
- Sazawa, K., Kawada, S., & Ogawa, Y. (2022). Effects of nighttime lavender aromatherapy on mood and physiological indices of stress in healthy young females. *Journal of Physical Therapy Science*, 34(7), 503–508. <https://doi.org/10.1589/jpts.34.503>
- Sullivan, D. M. O., Kim, H., & Kim, Z. H. (2021). *A Preliminary Investigation of How Lavender Essential Oil May Reduce Stress of High School Students during Class*. 50(10), 2152–2154.
- Tricintia, Y., Ivana, T., & Agustina, D. M. (2017). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Stress Dalam Menjalani Osce Mahasiswa Semester VI Angkatan VIII Di Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 2(1), 1-9.
- Wu, C., Chang, C. W., Tsai, Y., Liu, L. H., & Chiang, H. (2020). *The Immediate Effects of Lavender Aromatherapy Massage versus Massage in Work Stress, Burnout, and HRV Parameters: A Randomized Controlled Trial*. 2020, 1–10.