

## Efektivitas Relaksasi Aromaterapi terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Menghadapi Ujian pada Siswa Kelas VIII

Atika Surya Aisyah<sup>1</sup>, Widyastuti<sup>2</sup>, Dian Novita Siswanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Makassar. Indonesia

Email: atika.aisyah@gmail.com<sup>1</sup>, widyastuti@unm.ac.id<sup>2</sup>, dian.novita@unm.ac.id<sup>3</sup>

### Article History:

Received: 20 Agustus 2024

Revised: 31 Agustus 2024

Accepted: 03 September 2024

**Keywords:** aromaterapi, kecemasan, kecemasan menghadapi ujian, siswa, ujian

**Abstract:** *Test anxiety is a pervasive problem related to the evaluative of educational programs. It is necessary to learn about the nature, causes, effects, and treatment so it is important to give the interventions to reduce test anxiety the students can show their best performance. The purpose of this study was to determine the effectiveness of aromatherapy to students who will take the exam. The participants were 17 students of 8th Grade. This experimental research design is a time series control group design with a pre-test and post-test group models. A scale of Test Anxiety based on the aspects by Cassady and Johnson (2002) was used to measure anxiety levels with a reliability value of 0.944. The analytical method used is the Friedman and Kruskal-Wallis test. This study found that aromatherapy was effective in reducing calculations in the test using the Kruskal-Wallis test with the Asymp value. Sig  $p < 0.05$ , the test scores for participants between group KK, KE1, and KE2 based on the pre-test results with  $p = 0.450$ , post-test 1 with  $p = 0.025$ , post-test 2 with  $p = 0.019$ , and post-test 3 with  $p = 0.011$ . Aromatherapy can be used to reduce test anxiety as an effective independent therapy.*

### PENDAHULUAN (Times New Roman, size 12)

Evaluasi merupakan pengukuran terhadap pencapaian pokok yang telah disepakati sebagai standar dalam sebuah program (Syah, 2009). Oleh karena itu, untuk mengevaluasi siswa maka diberikan ujian atau tes untuk mengukur prestasi akademik. Tujuan evaluasi belajar untuk mengungkapkan dan mengukur kualitas proses belajar-mengajar secara keseluruhan sehingga dapat diketahui kemajuan yang telah diperoleh siswa. Setiap siswa membutuhkan kesempatan untuk menunjukkan performa terbaiknya. Salah satu cara untuk menunjukkan performa terbaiknya adalah memastikan bahwa siswa memiliki keterampilan dan mendapatkan hasil ujian yang baik (McMillan, 2018). Ujian atau tes biasanya dihadirkan dalam ujian harian, ujian tengah semester, ujian kenaikan kelas, atau Ujian Nasional (UN).

Permasalahan yang sering dialami oleh siswa ketika menghadapi ujian adalah kecemasan. Santrock (2014) mengemukakan ujian menjadi penyebab munculnya kecemasan siswa dalam lingkungan sekolah. Kecemasan merupakan hal yang dapat dialami semua orang. Rapee, Hudson, dan Schniering (Santrock, 2014b) mengemukakan bahwa kecemasan pada siswa merupakan hal

yang normal ketika menghadapi tantangan dalam sekolah, seperti ujian. Namun, apabila intensitas kecemasan meningkat dan terjadi terus dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Kecemasan dapat menurunkan kinerja pembelajaran dan performa siswa di sekolah, seperti pertanyaan yang seharusnya mampu dijawab saat ujian menjadi seolah sulit.

Fenomena cemas ketika berada dalam situasi ujian dikenal dengan istilah *test anxiety* atau kecemasan menghadapi ujian. Zeidner (Dunnigan, 2013) mengemukakan kecemasan menghadapi ujian merupakan serangkaian respon fenomenologis, fisiologis, dan perilaku yang disertai dengan kekhawatiran tentang kemungkinan konsekuensi negatif atau kegagalan pada ujian atau situasi evaluatif lainnya. Stober dan Pekrun (Kavurmaci, Kucukoglu, & Tan, 2015) mengemukakan bahwa kecemasan menghadapi ujian merupakan perasaan kecemasan, kekhawatiran, ketakutan atau ketakutan yang dialami oleh individu. Sarason dan Sarason (Zeidner, 1998) mengemukakan perilaku kecemasan menghadapi ujian biasa timbul ketika seseorang percaya bahwa kemampuan dan kapasitas intelektual, motivasi, dan sosialnya membebani atau dilampaui oleh tuntutan yang berasal dari situasi ujian.

Kecemasan tentang tes, nilai, dan kegagalan mengganggu pembelajaran. Schunk (Schunk, 2012) mengemukakan siswa yang merenungkan potensi kegagalan menghabiskan waktu dan memperkuat keraguan mengenai kemampuannya. Kecemasan yang berlebihan pada siswa dapat mempengaruhi akademik siswa dan menyebabkan rendahnya motivasi siswa. Selain itu, kemampuan coping, strategi yang buruk dalam belajar, evaluasi diri yang negatif, kesulitan berkonsentrasi dan persepsi kesehatan yang buruk dapat dialami oleh siswa (Nurlaila, 2011). Wigfield dkk. (Santrock, 2018) mengemukakan bagi banyak siswa, kecemasan meningkat sepanjang tahun-tahun sekolah karena siswa harus menghadapi evaluasi yang lebih sering, terlibat dalam perbandingan sosial, dan dapat mengalami kegagalan. Ketika sekolah menciptakan keadaan seperti itu cenderung dapat meningkatkan kecemasan siswa.

### **LANDASAN TEORI (Times New Roman, size 12) (Jika Ada)**

Sarason (Sapp, 1999) mengemukakan kecemasan menghadapi ujian merupakan kasus khusus dari kecemasan yang terdiri dari respon fenomenologis, fisiologis, dan tingkah laku yang terkait dengan rasa takut akan kegagalan. Dusek (Sapp, 1999) mengemukakan ketika kecemasan menghadapi ujian terjadi, banyak proses kognitif dan perhatian mengganggu kinerja tugas yang efektif. Tingkat kecemasan menghadapi ujian memiliki korelasi negatif dengan prestasi dan tingkat kecerdasan. Sterian dan Mocanu (2013) mengemukakan bahwa terdapat tiga teori pendekatan yang dapat menjelaskan kecemasan menghadapi ujian, yaitu (1) *Interaction theory*, (2) *Transactional theory*, (3) *Basic information processing deficit theory*

Sarason (Cassady & Johnson, 2002) mengemukakan bahwa kecemasan yang mengganggu ketika menghadapi situasi evaluatif merupakan kombinasi dari aktivitas fisiologis yang meningkat dan pemikiran yang meremehkan diri sendiri. Penelitian terdahulu mengemukakan bahwa secara umum, kecemasan menghadapi ujian memiliki 2 aspek, yaitu *worry* dan *emotionality* (Cassady & Johnson, 2002; Dawood, Ghadeer, Mitsu, Almutary, & Alenezi., 2016; Jain & Rubino, 2012; Lahagu, 2017; Liebert & Morris, 1967; Zhang & Henderson, 2014). Zhang dan Henderson (2014) menggunakan aspek *worry* (kekhawatiran) dan emosionalitas dalam skala *Test Anxiety Inventory* sebagai penyebab utama kecemasan menghadapi ujian.

1. *Emotionality* (emosionalitas), sebagai kesadaran subyektif individu dari rangsangan otonom yang meningkat daripada rangsangan itu sendiri (Cassady & Johnson, 2002). Emosionalitas merupakan gejala biologis dari kecemasan, misalnya, detak jantung cepat, telapak tangan berkeringat, dan ketegangan otot (Tina & Annayat, 2014).

2. *Worry* (kekhawatiran) merupakan pemikiran individu yang mencegah untuk fokus dan berhasil menyelesaikan pekerjaan akademik (Tina & Annayat, 2014). Contoh, perilaku prediksi kegagalan, pikiran merendahkan diri, atau sibuk dengan konsekuensi perbuatan buruk. Aspek kekhawatiran atau *cognitive test anxiety* memberi pengaruh negatif terhadap kinerja individu. (Liebert & Morris, 1967).

Sterian dan Mocanu (2013) mengemukakan lima faktor penyebab kecemasan menghadapi ujian, yaitu, (1) *time availability*, (2) *test preparation*, (3) *coping strategy*, (4) *achievement motivation*, (5) *orientation towards failure*. Siswa yang mengalami kecemasan menghadapi ujian dicirikan dengan ambang respon yang sangat rendah untuk kecemasan dalam situasi evaluatif, cenderung melihat situasi evaluatif, dan menguji situasi sebagai ancaman pribadi. Akibatnya, siswa cenderung bereaksi dengan persepsi ancaman, perasaan efikasi diri yang berkurang, pemikiran merendahkan diri sendiri, kegagalan antisipatif atribusi, dan reaksi emosional yang lebih intens (Zeidner, 1998). Dampak dari kecemasan menghadapi ujian membuat siswa tidak dapat menunjukkan kemampuan terbaiknya sehingga mendapatkan hasil yang tidak sesuai dengan performa dan pengetahuannya (Shob, Brewin, & Carmak, 2005).

Potter dan Perry (Rawiti, 2014) mengemukakan bahwa kecemasan dalam menghadapi ujian dapat diatasi dengan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis seperti olahraga teratur, humor, nutrisi dan diet yang baik, istirahat yang cukup, serta teknik relaksasi. Salah satu teknik relaksasi yang dinilai efektif dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi merupakan intervensi yang efektif, efisien dan serta memiliki potensi untuk meminimalkan kecemasan menghadapi ujian dan memaksimalkan pembelajaran siswa. Penggunaan aromaterapi dengan minyak esensial dapat diterapkan di berbagai latar pendidikan (Johnson, 2013).

Bratman, Daily, Levy dan Gross (2015) mengemukakan bahwa kecemasan dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan fisik yang berasal dari lingkungan sekitar individu. Faktor lingkungan fisik dapat berupa suhu udara, suara atau kebisingan, sentuhan, bahkan aroma. Aroma secara kimiawi menghubungkan otak dengan lingkungan sekitar individu (Cristina, 2004). Aroma yang dirasakan dapat memicu persepsi dan ingatan, emosi dan perilaku yang berhubungan dengan penciuman, respon otonom, serta produksi hormon.

Shah, Sen, Patel, Patel, Patel, dan Prajapati (2011) mengemukakan bahwa saat hidung menghirup aromaterapi, baunya akan melintasi saraf olfaktori di hidung lalu menuju ke bagian sistem limbik otak. Sistem limbik berfungsi untuk mengendalikan suasana hati, ingatan, dan kemampuan untuk belajar. Sistem limbik yang diberi stimulasi melepaskan zat endofin, neurotransmitter, dan zat-zat menyenangkan pada tubuh. Cristina (2004) mengemukakan bahwa menghirup aromaterapi dari minyak esensial yang tepat dapat memberikan efek menenangkan, merasa seimbang secara emosional, perasaan segar, meningkatkan suasana hati, mengurangi stres, dan memiliki memori.

Psikolog Ratih Ibrahim (CNN Indonesia, 2017) mengemukakan bahwa aromaterapi dianjurkan untuk memulihkan suasana hati individu. Hal itu disebabkan hidung atau indera penciuman merupakan indera yang paling dekat dengan otak sehingga cepat diterima dan diproses. Aroma yang tidak sedap akan mempengaruhi fungsi berpikir sehingga seseorang kesal, tidak semangat dan memilih untuk menutup hidung.

VandenBos (2015) mengemukakan bahwa aromaterapi merupakan sejenis terapi yang ditujukan untuk meningkatkan kesehatan psikologis dan fisik melalui penggunaan minyak esensial pilihan yang diekstrak dari biji, daun herbal, bunga, buah-buahan, dan kayu. Herz (2002) mengemukakan bahwa aromaterapi terdiri dalam penerapan berbagai aroma alami memiliki kemampuan intrinsik untuk memengaruhi suasana hati, perilaku, kognisi, dan kesehatan. Buckle

(Buckle, 2003) mengemukakan aromaterapi sering digunakan sebanyak satu atau dua tetes minyak esensial, sehingga dikenal karena kehalusan dan memiliki peran penting dalam manajemen stres. Siledar (2018) mengemukakan minyak esensial yang paling umum digunakan untuk mengurangi kecemasan, meningkatkan mood, dan mengurangi stres, yaitu lemon, lavender, dan mawar.

Melalui indera penciuman, aroma dapat bertindak langsung pada jiwa, serta aroma dapat meningkatkan, memodifikasi atau menstabilkan keadaan kognitif dan emosional. Aromaterapi adalah satu-satunya terapi kontemporer yang telah dikembangkan pada pengamatan khusus ini. Karakteristik aroma digunakan untuk memberikan manfaat suasana hati yang positif. Aspek aromaterapi ini kadang-kadang disebut psiko-aromaterapi agar dapat dibedakan dari efek minyak esensial yang meningkatkan kesehatan yang lebih luas, meski masih dari bagian integral dari praktik aromaterapi holistik (Rhind, 2012).

Penelitian dilakukan oleh Adibah dan Purnamaningsih (2016) terhadap 66 siswa yang akan menghadapi Ujian Nasional (UN). 66 siswa yang menjadi partisipan penelitian yang dibagi dalam 2 kelompok. Kelompok kontrol sebanyak 33 siswa dan kelompok eksperimen sebanyak 33 siswa. Pemberian aromaterapi beraroma lavender diberikan pada kelompok eksperimen selama 5 hari. Teknik pemberian aromaterapi lavender dilakukan dengan penguapan atau *vapourizer*. Hasil yang diperoleh ialah anggota kelompok eksperimen lebih banyak mengalami penurunan skor kecemasan dibandingkan anggota kelompok kontrol.

D 'Angelo (Siledar, 2018) menemukan bahwa aroma yang dihirup mengaktifkan pelepasan neurotransmitter, seperti serotonin, endorfin, dan norepinefrin dalam aksis hipofisis hipotalamus. Selain itu, aroma dapat memodulasi neuroreseptor dalam sistem kekebalan tubuh, mengubah suasana hati, mengurangi kecemasan, dan mengganggu respon stres. Pada penelitian yang dilakukan Rawiti (2014), pemberian aromaterapi diberikan sebelum ujian. Oleh karena itu, keterbaruan penelitian ini mencoba menguji relaksasi aromaterapi pada saat ujian berlangsung.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin mengkaji dan mengetahui efektivitas relaksasi aromaterapi terhadap penurunan kecemasan menghadapi ujian pada siswa kelas VIII di Mts. Darul Istiqamah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengetahui efektivitas pemberian aroma esensial terhadap penurunan kecemasan menghadapi ujian pada siswa SMP kelas VIII. Pada penelitian yang dilakukan Rawiti (2014), pemberian aromaterapi diberikan sebelum ujian. Oleh karena itu, keterbaruan penelitian ini mencoba menguji relaksasi aromaterapi pada saat ujian berlangsung.

Hipotesis mayor dalam penelitian ini adalah ada perbedaan tingkat kecemasan menghadapi ujian pada siswa yang diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi efektif menurunkan kecemasan menghadapi ujian dibandingkan siswa yang tidak menghirup aromaterapi selama ujian berlangsung.

Hipotesis minor yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu

1. Tidak ada perbedaan tingkat kecemasan hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa Kelompok Kontrol yang tidak diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi.
2. Ada perbedaan tingkat kecemasan hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa Kelompok Eksperimen 1 yang diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi lavender.
3. Ada perbedaan tingkat kecemasan hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa Kelompok Eksperimen 2 yang diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi lemon.

## METODE PENELITIAN

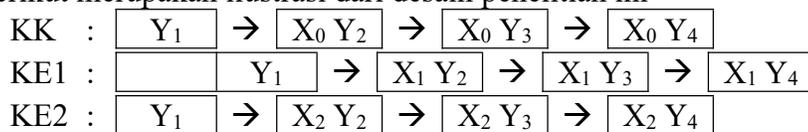
Variabel bebas pada penelitian ini adalah relaksasi aromaterapi. Aromaterapi lavender pada kelompok eksperimen 1 dan aromaterapi lemon pada kelompok eksperimen 2 menggunakan teknik *diffuser* di ruang kelas siswa dengan durasi 120 menit selama tiga hari berturut-turut. Peneliti akan menggunakan aroma minyak lavender dan minyak lemon dengan merek *Young Living* sebanyak 6 tetes pada setiap *diffuser*.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kecemasan menghadapi ujian (*test anxiety*). Kecemasan menghadapi ujian (*test anxiety*) dalam penelitian ini merupakan perasaan tertekan yang dapat dimiliki individu ketika berada dalam situasi ujian menurunkan kinerja dalam tes atau kuis. Kecemasan menghadapi ujian memiliki dua aspek, yaitu *worry* dan *emotionality*. *Emotionality* (emosionalitas) merupakan gejala biologis dari kecemasan, misalnya, detak jantung cepat, telapak tangan berkeringat, dan ketegangan otot. *Worry* (kekhawatiran) adalah pemikiran individu yang membandingkan kinerja diri dengan orang lain, memikirkan konsekuensi kegagalan, rendahnya tingkat kepercayaan pada kinerja, khawatir berlebihan atas evaluasi, takut membuat kesedihan bagi orang tua, tidak siap untuk ujian, dan kehilangan harga diri.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Eksperimen semu merupakan prosedur penelitian yang bertujuan untuk melihat akibat dari suatu intervensi atau *treatment* dengan membandingkan satu kelompok dengan kelompok lain. Eksperimen semu tidak melakukan randomisasi dalam meneliti hubungan sebab-akibat (Shaughnessy, Zechmeister, & Zechmeister, 2012). Rancangan eksperimen yang akan digunakan penelitian adalah *pretest posttest time series control group design*.

Desain penelitian *time series experiment* merupakan penelitian antar waktu dengan memberikan perlakuan berulang pada sebuah kelompok eksperimen. Pada desain ini, peneliti membutuhkan satu kelompok eksperimen untuk diamati (Payadnya & Jayantika, 2018). Marliani (2013) mengemukakan bahwa *equivalent time samples design* membutuhkan satu kelompok subjek untuk diberikan manipulasi variabel terikat. Namun, pada penelitian ini, peneliti tetap mengadakan kelompok kontrol sebagai *baseline* penelitian ini.

Berikut merupakan ilustrasi dari desain penelitian ini



Keterangan:

- Y<sub>1</sub> : Pengukuran variabel Y sebelum perlakuan (*pre-test*)
- Y<sub>2</sub> : Pengukuran variabel Y pada eksperimen hari pertama (*post-test 1*)
- Y<sub>3</sub> : Pengukuran variabel Y pada eksperimen hari kedua (*post-test 2*)
- Y<sub>4</sub> : Pengukuran variabel Y pada eksperimen hari ketiga (*post-test 3*)
- X<sub>0</sub> : Tanpa pemberian perlakuan berupa pemberian aromaterapi
- X<sub>1</sub> : Pemberian perlakuan berupa pemberian aromaterapi lavender
- X<sub>2</sub> : Pemberian perlakuan berupa pemberian aromaterapi lemon
- KK : Kelompok kontrol
- KE1 : Kelompok eksperimen 1
- KE2 : Kelompok eksperimen 2

Pengumpulan data kecemasan menghadapi ujian diukur dengan skala yang disusun oleh penulis. Jumlah aitem dalam skala tersebut adalah 34 aitem. Skala kecemasan menghadapi ujian disusun berdasarkan dua komponen utama, kecemasan menghadapi ujian, yaitu *worry* dan

*emotionality*. Skala kecemasan menghadapi ujian menggunakan skala *likert* yang terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu TP (tidak pernah), J (jarang), S (sering), dan SS (sangat sering). Semakin tinggi perolehan skor yang diperoleh, semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami.

Peneliti melakukan pengambilan data di MTs Darul Istiqamah. Adapun karakteristik partisipan penelitian sebagai berikut: (1) Duduk di kelas VIII, (2) Tidak sedang dalam kondisi sakit (flu, batuk, atau gangguan pernapasan lainnya), (3) Mengalami kecemasan menghadapi ujian (sedang atau tinggi), dan (4) Bersedia menjadi partisipan penelitian. Partisipan penelitian berjumlah 17 orang yang terdiri dari 7 orang perempuan dan 10 orang laki-laki. Partisipan dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok kontrol, kelompok eksperimen 1, dan kelompok eksperimen 2. Masing-masing kelompok diberi perlakuan yang berbeda.

Uji coba skala dalam penelitian ini menggunakan uji coba terpisah yang dilakukan terhadap 203 partisipan yang memiliki karakteristik yang sama dengan kondisi partisipan penelitian di Makassar. Hasil perhitungan daya diskriminasi aitem menunjukkan terdapat 14 dari 48 aitem yang dinyatakan gugur karena skor korelasi aitem  $\leq 0,30$ . Sebanyak 34 aitem tersisa yang dapat digunakan dalam penelitian ini karena memiliki daya diskriminasi yang bergerak dari 0,342 hingga 0,730 dan memiliki nilai koefisien reliabilitas omega sebesar 0,944, sehingga dikategorisasikan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat bagus.

Metode analisis yang digunakan adalah uji *Friedman* dan *Kruskal-Wallis*. Salkind (2007) mengemukakan bahwa uji *Friedman* adalah tes nonparametrik berbasis peringkat untuk dua atau lebih sampel yang berhubungan. Uji *Friedman* biasa disebut sebagai desain pengukuran berulang atau *within-subjects design* (Widhiarso, 2010). Salkind (2007) mengemukakan uji *Kruskal-Wallis* adalah salah satu uji statistik non parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan antara tiga atau lebih sampel independen yang berbeda. *Between subject test* adalah pengujian perbedaan skor antar kelompok (eksperimen dan kontrol). Kaidah yang digunakan adalah signifikan pada  $p \leq 0,05$  (Widhiarso, 2010).

Penelitian dimulai dengan tes penciuman pada setiap responden dengan aromaterapi lavender dan lemon untuk menilai apakah ada yang memiliki alergi apapun (bersin, batuk, atau sesak napas). Tidak ada reaksi merugikan yang diamati atau dilaporkan terhadap aroma esensial selama tes penciuman. Selanjutnya, masuk tahap *pre-test* dengan memberikan skala kecemasan menghadapi ujian yang dilakukan sebelum hari pelaksanaan ujian untuk mengukur tingkat kecemasan menghadapi ujian siswa. Pengisian skala *pre-test* dilakukan selama 15 menit dan diberi penekanan jangan sampai ada yang terlewat. Sebanyak 17 siswa memenuhi karakteristik partisipan yang dibutuhkan dalam penelitian.

Selanjutnya, pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 hari berturut-turut sejak pelaksanaan ujian dilakukan. Aromaterapi yang diberikan pada Kelompok Ekperimen 1 berupa aroma lavender dan Kelompok Eksperimen 2 diberikan aroma lemon. Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun. Setelah pelaksanaan ujian selesai, para partisipan diberikan lembaran *post-test*. Partisipan diingatkan untuk mengisi skala dengan jujur dan teliti agar tidak ada aitem yang terlewatkan. Pemberian intervensi pada hari kedua dan hari ketiga dilakukan dengan prosedur yang sama seperti hari pertama

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Skor respon dari skala kecemasan menghadapi ujian dikategorikan rendah apabila skor < 68, kategori sedang apabila skor pada kisaran pada 68 – 102, dan kategori tinggi apabila  $\geq 102$ . Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan kategorisasi skor skala kecemasan menghadapi ujian yang dikumpulkan dari 17 partisipan selama 3 hari pelaksanaan eksperimen, maka kategorisasi secara keseluruhan dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kategorisasi tingkat kecemasan menghadapi ujian**

Kel.	Inisial	Pre-test		Post-test 1		Post-test 2		Post-test 3	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
	AMSA	88	Sedang	105	Tinggi	106	Tinggi	106	Tinggi
	FM	101	Sedang	101	Sedang	112	Tinggi	105	Tinggi
KK	MNH	95	Sedang	101	Sedang	106	Tinggi	98	Sedang
	MRWS	91	Sedang	94	Sedang	91	Sedang	92	Sedang
	C	89	Sedang	102	Tinggi	103	Tinggi	80	Sedang
	APA	78	Sedang	66	Rendah	49	Rendah	65	Rendah
	KA	107	Tinggi	102	Tinggi	101	Sedang	87	Sedang
KE1	MEAP	67	Sedang	62	Rendah	61	Rendah	65	Rendah
	MRM	94	Sedang	92	Sedang	89	Sedang	77	Sedang
	RJA	67	Sedang	62	Rendah	58	Rendah	53	Rendah
	SA	80	Sedang	63	Rendah	67	Rendah	64	Rendah
	AAB	84	Sedang	80	Sedang	78	Sedang	74	Sedang
	AFPA	80	Sedang	75	Sedang	77	Sedang	78	Sedang
KE2	ES	82	Sedang	81	Sedang	78	Sedang	86	Sedang
	NFN	84	Sedang	78	Sedang	79	Sedang	64	Rendah
	NS	92	Sedang	89	Sedang	91	Sedang	57	Rendah
	SFA	84	Sedang	87	Sedang	86	Sedang	70	Sedang

Hasil analisis deskriptif data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil analisis deskriptif data penelitian**

	GROUP	Min	Max	Mean	Std. Deviation	N
PRE	KK	88	101	92.80	5.310	5
	KE_1	67	107	82.17	15.741	6
	KE_2	80	92	84.33	4.082	6
	Total			86.06	10.521	17
POST1	KK	94	105	100.60	4.037	5
	KE_1	62	102	74.50	17.774	6
	KE_2	75	89	81.67	5.354	6
	Total			84.71	15.272	17
POST2	KK	91	112	103.60	7.765	5
	KE_1	49	101	70.83	19.964	6

	KE_2	77	91	81.50	5.683	6
	Total			84.24	18.359	17
POST3	KK	80	106	96.20	10.686	5
	KE_1	53	87	68.50	11.828	6
	KE_2	57	86	71.50	10.271	6
	Total			77.71	16.073	17

Berdasarkan data deskripsi pada tabel 1, terlihat rata-rata skor kecemasan menghadapi ujian saat *pre-test* yang diperoleh grup KK, KE1, dan KE2 memiliki tingkat kecemasan yang sama yaitu sedang dan tinggi sebelum kelompok KE1 dan KE2 diberikan intervensi. Perbedaan rata-rata skor kecemasan menghadapi ujian mulai terlihat pada hasil *post-test* 1, *post-test* 2, dan *post-test* 3. Perubahan penurunan skor kecemasan menghadapi ujian terlihat pada grup KE1 dan grup KE2 pasca diberikan intervensi.

1. Hipotesis mayor

Hipotesis mayor dalam penelitian ini adalah

- H<sub>0</sub>: Tidak ada perbedaan kecemasan menghadapi ujian pada siswa yang menghirup aromaterapi dibandingkan siswa yang tidak menghirup aromaterapi selama ujian berlangsung.
- H<sub>a</sub>: Ada perbedaan kecemasan menghadapi ujian pada siswa yang menghirup aromaterapi dibandingkan siswa yang tidak menghirup aromaterapi selama ujian berlangsung.

Uji hipotesis ini menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Uji *Kruskal-Wallis* merupakan uji statistik nonparametrik yang menguji lebih dari dua sampel yang tidak berkaitan. Uji ini membandingkan skor *pre-test* dan *post-test* tiga kelompok penelitian. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan perbandingan nilai signifikansi (*Asymp.Sig*) dengan probabilitas 0.05. Kriteria pengambilan kesimpulan untuk pengujian tersebut adalah:

- Jika nilai *Asymp.Sig* < 0.05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima.
- Jika nilai *Asymp.Sig* ≥ 0.05 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak.

Berikut hasil analisis data yang diperoleh:

**Tabel 3. Hasil uji hipotesis mayor**

	PRE	POST1	POST2	POST3
Chi-Square	1.598	7.359	7.876	9.074
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.450	.025	.019	.011

Berdasarkan hasil analisis data terhadap data skor partisipan dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan skor kecemasan menghadapi ujian pada tahap *pre-test*, *post-test* 1, *post-test* 2, dan *post-test* 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh signifikan sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan kecemasan menghadapi ujian pada siswa yang menghirup aromaterapi dibandingkan siswa yang tidak menghirup aromaterapi selama ujian berlangsung.

2. Hipotesis minor

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu

- Tidak ada perbedaan tingkat kecemasan hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa Kelompok Kontrol yang tidak diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi.

- b. Ada perbedaan tingkat kecemasan hasil *pre-test* dan *post-test* pada pada siswa Kelompok Eksperimen 1 yang diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi lavender.
- c. Ada perbedaan tingkat kecemasan hasil *pre-test* dan *post-test* pada pada siswa Kelompok Eksperimen 2 yang diberikan intervensi berupa menghirup aromaterapi lemon.

Uji hipotesis ini menggunakan uji *Friedman*. Uji *Friedman* merupakan uji statistik nonparametrik yang menguji lebih dari dua sampel yang berkaitan. Uji ini membandingkan skor *pre-test* dan *post-test* seluruh subjek penelitian dalam masing-masing kelompok. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan perbandingan nilai signifikansi (*Asymp. Sig*) dengan probabilitas 0.05.

Berikut hasil analisis data yang diperoleh dari grup KK, grup KE1 dan grup KE2:

- a. Analisis Kelompok Kontrol (KK)  
Partisipan pada Kelompok Kontrol (KK) tidak diberikan perlakuan apapun berupa pemberian aromaterapi. Berikut merupakan analisis grup KK:

**Tabel 4. Test Statistics Kelompok Kontrol**

Test Statistics <sup>a</sup>	
N	5
Chi-Square	6.574
df	3
Asymp. Sig.	.087

Berdasarkan tabel output *test statistics* di atas, diketahui nilai *Asymp. Sig.* sebesar  $0.087 > 0,05$ . Distribusi nilai *chi-square* tabel untuk df; 5% (3; 0,05) adalah 7.815. Diketahui nilai *chi-square* hitung sebesar 6.574 sehingga *chi-square* hitung lebih kecil dari *chi square* tabel ( $6.574 < 7.815$ ). Maka, tidak ada perbedaan rata-rata perubahan pada grup KK terhadap waktu pengukuran skala kecemasan menghadapi ujian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa yang tidak menghirup aromaterapi tidak mengalami penurunan kecemasan yang signifikan.

- b. Analisis Kelompok Eksperimen 1  
Partisipan pada Kelompok Eksperimen 1 (KE1) diberikan perlakuan berupa pemberian aromaterapi dengan aroma lavender. Berikut merupakan analisis grup KE1:

**Tabel 5. Test Statistics Kelompok Eksperimen 1**

Test Statistics <sup>a</sup>	
N	6
Chi-Square	12.200
df	3
Asymp. Sig.	.007

Berdasarkan tabel output *test statistics* di atas, diketahui nilai *Asymp. Sig.* sebesar  $0.007 < 0.05$ . Distribusi nilai *chi-square* tabel untuk df; 5% (3; 0,05) adalah 7.815. Diketahui nilai *chi-square* hitung sebesar 12.200 sehingga *chi-square* hitung lebih besar dari *chi square* tabel ( $12.200 > 7.815$ ). Maka, ada perbedaan rata-rata penurunan pada grup KE1 terhadap waktu pengukuran skala kecemasan menghadapi ujian dengan menggunakan minyak essensial lavender. Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa siswa yang menghirup aromaterapi menggunakan minyak essential lavender mengalami penurunan kecemasan yang signifikan.

c. Analisis Kelompok Eksperimen 2

Partisipan pada Kelompok Eksperimen 2 (KE2) diberikan perlakuan berupa pemberian aromaterapi dengan aroma lemon. Berikut merupakan analisis grup KE2:

**Tabel 6. Test Statistics Kelompok Eksperimen 2**

Test Statistics <sup>a</sup>	
N	6
Chi-Square	4.600
df	3
Asymp. Sig.	.145

Berdasarkan tabel output *test statistics* di atas, diketahui nilai *Asymp. Sig.* sebesar  $0.145 > 0.05$ . Distribusi nilai *chi-square* tabel untuk df; 5% (3; 0,05) adalah 7.815. Diketahui nilai *chi-square* hitung sebesar 4.600 sehingga *chi-square* hitung lebih kecil dari *chi square* tabel ( $4.600 < 7.815$ ). Maka, ada perbedaan rata-rata penurunan pada grup KE2 terhadap waktu pengukuran skala kecemasan menghadapi ujian dengan menggunakan minyak essential lemon. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa yang menghirup aromaterapi menggunakan minyak essential lemon tidak mengalami penurunan kecemasan secara signifikan.

### Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan pada 12 partisipan penelitian dalam grup KE1 dan KE2 menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi efektif dapat menurunkan kecemasan menghadapi ujian ketika pelaksanaan ujian berlangsung dibandingkan 6 partisipan dalam grup KK. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil analisis deskriptif, uji hipotesis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dengan nilai *Asymp.Sig*  $p < 0.05$  sehingga hipotesis mayor  $H_a$  diterima, dan perbedaan nilai rata-rata kecemasan menghadapi ujian pada partisipan penelitian dalam kelompok antara grup KK, grup KE1, dan grup KE2 berdasarkan perbandingan hasil *post-test* 1 dengan *Asymp.Sig* 0.025, *post-test* 2 dengan *Asymp.Sig* 0.019, dan *post-test* 3 dengan *Asymp.Sig* 0.011. Hasil uji hipotesis mayor menunjukkan adanya perbedaan kecemasan menghadapi ujian antara grup KK yang tidak diberikan intervensi dan grup KE1 serta grup KE2 yang diberikan intervensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Kavurmaci, Kucukoglu, dan Tan (2015) bahwa ditemukan bahwa terdapat perbedaan kecemasan secara statistik signifikan antara siswa dalam kelompok eksperimen yang diberikan aromaterapi dibandingkan siswa dalam kelompok kontrol yang tidak diberikan aromaterapi.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 12 partisipan penelitian dalam grup KE1 dan KE2 menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi efektif dapat menurunkan kecemasan menghadapi ujian ketika pelaksanaan ujian berlangsung dibandingkan 6 partisipan dalam grup KK. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil analisis deskriptif, uji hipotesis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dengan nilai *Asymp.Sig*  $p < 0.05$  sehingga hipotesis mayor  $H_a$  diterima, dan perbedaan nilai rata-rata kecemasan menghadapi ujian pada partisipan penelitian dalam kelompok antara grup KK, grup KE1, dan grup KE2 berdasarkan perbandingan hasil *post-test* 1 dengan *Asymp.Sig* 0.025, *post-test* 2 dengan *Asymp.Sig* 0.019, dan *post-test* 3 dengan *Asymp.Sig* 0.011. Hasil uji hipotesis mayor menunjukkan adanya perbedaan kecemasan menghadapi ujian antara grup KK yang tidak diberikan intervensi dan grup KE1 serta grup KE2 yang diberikan intervensi. Hasil

penelitian ini sesuai dengan temuan Kavurmaci, Kucukoglu, dan Tan (2015) bahwa ditemukan bahwa terdapat perbedaan kecemasan secara statistik signifikan antara siswa dalam kelompok eksperimen yang diberikan aromaterapi dibandingkan siswa dalam kelompok kontrol yang tidak diberikan aromaterapi.

Hasil analisis data menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan menghadapi ujian pada grup KE1 dan KE2 pemberian perlakuan, yaitu pemberian aromaterapi selama tiga hari. Pengukuran yang dilakukan setelah pemberian aromaterapi terhadap grup KE1 dan KE2 berdasarkan hasil *post-test 1*, *post-test 2*, dan *post-test 3* menunjukkan *mean* skor mengalami penurunan pada setiap *post-test*. Penurunan *mean* skor ini menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan menghadapi ujian kepada partisipan setelah diberikan aromaterapi selama ujian. Hal tersebut berarti pemberian aromaterapi berkontribusi dalam perubahan *mean* skor kecemasan siswa ketika menghadapi ujian. Hasil ini sesuai dengan penemuan Adibah dan Purnamaningsih (2016) terhadap 66 siswa yang akan menghadapi Ujian Nasional (UN). Hasil yang diperoleh ialah anggota kelompok eksperimen yang diberikan intervensi pemberian aromaterapi ketika ujian lebih banyak mengalami penurunan skor kecemasan dibandingkan anggota kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi apapun.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data terhadap hipotesis mayor menggunakan uji *Kruskal-Wallis*, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi efektif dalam menurunkan kecemasan menghadapi ujian pada siswa dalam kelompok eksperimen dalam penelitian. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya penurunan pada skor kecemasan menghadapi ujian pada kelompok eksperimen, hasil wawancara dengan partisipan, dan adanya perbedaan hasil *post-test 1*, *post-test 2*, dan *post-test 3* antara Kelompok Kontrol (KK), Kelompok Eksperimen 1 (KE1), dan Kelompok Eksperimen 2 (KE2) dengan adanya *pre-test* sebagai *baseline* perbandingan perubahan. 12 partisipan penelitian mengalami penurunan skor kecemasan menghadapi ujian setelah pemberian intervensi.

Saran yang peneliti ajukan berdasarkan kesimpulan di atas sebagai berikut:

1. Bagi partisipan penelitian
  - a. Partisipan penelitian disarankan untuk menghirup aromaterapi sebagai teknik mencegah peningkatan kecemasan saat menghadapi ujian sehingga kecemasan menghadapi ujian dapat diatasi secara mandiri.
  - b. Partisipan penelitian diharapkan dapat mengenali gejala-gejala kecemasan yang muncul, agar dapat mengaplikasikan penggunaan aromaterapi dalam aktivitas sehari-hari.
2. Bagi pihak sekolah
  - a. Pihak sekolah disarankan memandu siswa dalam menggunakan aromaterapi untuk mengurangi kecemasan saat mengikuti ujian.
  - b. Pihak sekolah diharapkan dapat mendeteksi kecemasan menghadapi ujian pada siswa sejak dini untuk meningkatkan hasil evaluasi belajar.
  - c. Pihak sekolah diharapkan dapat mengaplikasikan pemberian aromaterapi untuk mengatasi masalah kecemasan siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk memberikan aromaterapi dengan durasi dan pertemuan yang lebih banyak agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.
- b. Peneliti menyarankan untuk menggunakan minyak esensial aroma lain untuk menguji efektivitasnya dalam menurunkan kecemasan menghadapi ujian.

## DAFTAR REFERENSI

- Adibah, G. F., & Purnamaningsih, E. H. (2016). *Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan kecemasan menghadapi ujian nasional pada siswa SMP* [Skripsi tidak dipublikasikan]. Universitas Gadjah Mada.
- Bratman, G. N., Daily, G. C., Levy, B. J., & Gross, J. J. (2015). The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. *Landscape and Urban Planning*, *138*, 41–50. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.005>
- Cassady, J. C., & Johnson, R. E. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, *27*(2), 270–295. <https://doi.org/10.1006/ceps.2001.1094>
- Cristina, E. D. (2004). Understanding true aromatherapy: understanding essential oils. *Home Health Care Management & Practice*, *16*(6), 474–479. <https://doi.org/10.1177/1084822304265851>
- Dawood, E., Ghadeer, H. Al, Mitsu, R., Almutary, N., & Alenezi, B. (2016). Relationship between test anxiety and academic achievement among undergraduate nursing students. *Journal of Education and Practice*, *7*(2), 57–65.
- Dunnigan, J. M. (2013). Effects of aromatherapy on test anxiety and performance in college students [Disertasi doktoral dipublikasikan, The University of North Dakota]. In *ProQuest Dissertations and Theses*. <https://search.proquest.com/docview/1449199787?accountid=17242>
- Jain, S., & Rubino, A. (2012). The Effectiveness of Emotional Freedom Techniques for Optimal Test Performance. *Energy Psychology Journal*, *4*(2), 15–25. <https://doi.org/10.9769/epj.2012.4.2.sj>
- Johnson, C. E. (2013). The effect of diffused aromatherapy on test anxiety among baccalaureate nursing students [Disertasi doktoral dipublikasikan, Capella University]. In *ProQuest Dissertations and Theses*. <https://search.proquest.com/docview/1417763451?accountid=17242>
- Kavurmaci, M., Kucukoglu, S., & Tan, M. (2015). Effectiveness of aromatherapy in reducing test anxiety among nursing students. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, *14*(1), 52–56.
- Lahagu, A. (2017). *Efektivitas emotional freedom technique untuk menurunkan test anxiety* [Skripsi dipublikasikan]. Sanata Dharma University.
- Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, *20*(3), 975–978. <https://doi.org/10.2466/pr0.1967.20.3.975>
- Marliani, R. (2013). *Psikologi eksperimen*. Pustaka Setia.
- McMillan, J. H. (2018). *Classroom assessment: principles and practice for effective standards-based instruction*. Pearson.
- Nurlaila, S. (2011). Pelatihan efikasi diri untuk menurunkan kecemasan pada siswa-siswi yang akan menghadapi Ujian Akhir Nasional. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi,*

- Bimbingan dan Konseling*, 1(1), 1–22.
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Deepublish.
- Rawiti, N. M. R. (2014). *Pengaruh pijat tangan dan aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan mahasiswa sebelum ujian lab klinik keperawatan*. 2(3). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/10770>
- Rhind, J. P. (2012). *Essential oils : A handbook for aromatherapy practice* (2 ed.). Singing Dragon.
- Salkind, N. J. (Ed.). (2007). *Encyclopedia of measurement and statistics* (h. 1219). Sage Publications, Inc.
- Santrock, J. W. (2014). *Psikologi pendidikan* (5 ed., Vol. 2). Salemba Humanika.
- Santrock, J. W. (2018). *Educational Psychology: Theory and Application To Fitness and Performance, Sixth Edition*. In *McGraw-Hill Education, 2 Penn Plaza, New York, NY 10121* (6 ed.). McGraw-Hill Education.
- Sapp, M. (1999). *Test anxiety : applied research, assessment, and treatment interventions* (2 ed.). University Press of America.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: an educational perspective* (6 ed.). Pearson.
- Shah, Y. R., Sen, D. J., Patel, R. N., Patel, J. S., Patel, A. D., & Prajapati, P. M. (2011). *Aromatherapy: The doctor of natural harmony of body & mind*. *International Journal of Drug Development & Research*, 3(1), 286–294.
- Shobe, E., Brewin, A., & Carmack, S. (2005). A simple visualization exercise for reducing test anxiety and improving performance on difficult math tests. *Journal of Worry & Affective Experience*, 1(1), 34–52.
- Siledar, S. (2018). *Aromatherapy for anxiety: a guide for the average adult user to reduce symptoms of anxiety* [Disertasi doctoral dipublikasikan, Alliant International University]. In *ProQuest Dissertations and Theses*. <https://search.proquest.com/docview/1966259918?accountid=17242>
- Sterian, M., & Mocanu, M. (2013). Test anxiety. *Euromentor Journal*, 4(3), 75–81.
- Syah, M. (2009). *Psikologi belajar*. Rajawali Press.
- Tina, & Annayat, R. (2014). Academic anxiety of adolescents in relation to their vocational and educational interest. *International Journal of Educational Research and Technology*, 5(3), 1–12. <https://doi.org/10.15515/ijert.0976-4089.5.3.112>
- Widhiarso, W. (2010, Juni 18). *Aplikasi anava campuran untuk desain pre-post test design* [Online]. <https://widhiarso.staff.ugm.ac.id/wp/anava-desain-campuran-untuk-eksperimen/>
- Zeidner, M. (1998). *Test Anxiety : the state of the art*. Springer US.
- Zhang, N., & Henderson, C. N. R. (2014). Test anxiety and academic performance in chiropractic students. *Journal of Chiropractic Education*, 28(1), 2–8.