

Pengaruh Pemberian Aromaterapi Atsiri Bunga Mawar Terhadap Konsentrasi Member *Java Gym Fitness* Di Ruangan Ber-Ac

Miftahul Syuhufulloh¹, Ach Zayul Mustain², Puji Setyaningsih³

^{1,2,3} Universitas PGRI Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia

Jl. Ikan Tongkol No.22, Kertosari, Kec. Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur

Email : madridista230299@gmail.com

ABSTRAK

Lingkungan yang dingin dan kurang nyaman secara psikologis dapat menurunkan fokus selama aktivitas fisik. Penelitian ini mengkaji pengaruh aromaterapi atsiri bunga mawar terhadap konsentrasi member gym di ruangan ber-AC. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-eksperimen* dan rancangan *pretest-posttest control group*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *insidental sampling* sehingga dapat ditentukan 40 member yaitu 20 member kelompok eksperimen dan 20 member kelompok kontrol. Konsentrasi diukur menggunakan *Test Grid Concentration Exercise*. Data dianalisis dengan uji univariat, normalitas, homogenitas, dan bivariat (*paired t-test*) menggunakan SPSS 25. Hasil menunjukkan aromaterapi atsiri bunga mawar secara signifikan meningkatkan konsentrasi. Skor rata-rata kelompok eksperimen meningkat dari 12,50 menjadi 21,15, sementara kelompok kontrol dari 13,00 menjadi 15,70. Uji *paired t-test* menunjukkan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan peningkatan konsentrasi yang signifikan antara kedua kelompok. Terdapat korelasi positif kuat (0,700) antara pretest dan posttest pada kelompok eksperimen. Disimpulkan bahwa aromaterapi atsiri bunga mawar berpengaruh untuk meningkatkan konsentrasi member gym di ruangan ber-AC.

Kata kunci: Aromaterapi Atsiri Bunga Mawar, Konsentrasi, Ruangan Ber-AC

ABSTRACT

Cold and psychologically uncomfortable environments can diminish focus during physical activity. This study investigated the impact of rose essential oil aromatherapy on the concentration of gym members in an air-conditioned setting. Employing a quantitative, quasi-experimental design with a pretest-posttest control group, the research utilized non-probability incidental sampling to recruit 40 participants: 20 for the experimental group and 20 for the control group. Concentration levels were assessed using the Test Grid Concentration Exercise. Data analysis involved univariate, normality, homogeneity, and bivariate (paired t-test) tests, performed using SPSS 25. Results indicated that rose essential oil aromatherapy significantly enhanced concentration. The experimental group's mean score increased from 12.50 to 21.15, whereas the control group's mean score rose from 13.00 to 15.70. A paired t-test revealed a significance of 0.000 ($p < 0.05$), demonstrating a statistically significant difference in concentration improvement between the two groups. Furthermore, a strong positive correlation (0.700) was observed between pretest and posttest scores within the experimental group. In conclusion, rose essential oil aromatherapy effectively improves the concentration of gym members in air-conditioned environments.

Keywords: Rose Essential Oil Aromatherapy, Concentration, Air-Conditioned Room

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan aktivitas psikomotorik yang dilaksanakan dengan kognitif (Farhana Nurulita & Ivan Miftahul Aziz, 2024). Ketika melaksanakannya akan terjadi perilaku pribadi yang terkait dengan sikap afektif. Dalam pendidikan jasmani, seseorang yang melakukan suatu kegiatan dapat dikatakan sedang beraktivitas. Dalam konteks olahraga, aktivitas tersebut bersifat kompetitif dan melibatkan beberapa komponen, yaitu keterampilan (skill), fisik, strategi, serta kombinasi dari komponen-komponen tersebut (Azar, 2018). Juniarta (2016) mengatakan dalam melakukan kegiatan kita harus bisa melihat salah satu elemen yang sangat penting saat kita melakukan kegiatan yaitu aktifitas fisik karena aktifitas fisik kita bisa terganggu saat fisik kita kurang fit.

Aktifitas fisik merupakan suatu hal yang harus dilihat sebelum seseorang melakukan kegiatan. Oleh karena itu, ketika berolahraga harus melihat kondisi, dan stamina tubuh, sehingga pada saat kondisi fisik mengalami penurunan maka harus bisa mengontrol kegiatan yang akan dilakukan. Kim (2018) mengatakan seseorang yang kurang melakukan suatu kegiatan hanya diam di rumah, tanpa melakukan aktifitas dan mengonsumsi makanan terlalu berlebihan dapat menyebabkan tubuh lebih mudah terserang penyakit. Lavie et al. (2019) menjelaskan bahwa penyakit yang diderita juga sangat berbahaya ketika seseorang kurang melakukan aktifitas fisik dan pola makan yang tidak teratur dapat terserang penyakit seperti obesitas, jantung, dan yang lainnya. Oleh karena itu seseorang harus menjaga pola hidup dengan sebaik mungkin agar tubuh menjadi lebih sehat.

Dalam kehidupan sehari-hari tubuh seseorang perlu adanya aktifitas yang teratur untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Oleh karena itu kita perlu melakukan olahraga (Pranata, 2022). Saat ini olahraga yang cocok dilakukan di waktu *weekend* yaitu olahraga yang berada di dalam ruangan, misalnya fitness. Olahraga fitness menjadi olahraga yang diminati kalangan remaja karena bisa membuat bentuk tubuh menjadi ideal, olahraga fitness merupakan suatu olahraga yang dilakukan dengan menggunakan alat angkat beban (*weight training*) dan gerakan, alat yang di gunakan seperti *barble*, *treadmill*. Olahraga *fitness* merupakan kegiatan olahraga pembentukan otot-otot tubuh/fisik yang dilakukan secara rutin dan berkala.

Berdasarkan observasi terhadap beberapa member *java gym fitness*, diketahui bahwa mereka sering mengalami penurunan konsentrasi di ruangan ber-ac. Kondisi lingkungan yang dingin dan kurang nyaman secara psikologis menjadi salah satu penyebab utama menurunnya fokus selama melakukan aktivitas fisik. Hal ini menunjukkan adanya gangguan kognitif yang mungkin tidak disadari, namun berpengaruh terhadap efektivitas latihan. Dengan adanya permasalahan tersebut, belum banyak upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah penurunan konsentrasi, terutama dalam konteks olahraga indoor di ruangan ber-AC. Padahal, menciptakan lingkungan latihan yang kondusif secara mental sangat penting untuk mendukung performa dan keselamatan saat berolahraga.

Dalam melakukan aktivitas olahraga, tidak hanya melibatkan kerja otot tetapi juga membutuhkan konsentrasi. Konsentrasi merupakan suatu pemusatan pikiran terhadap suatu objek tanpa terganggu oleh siapapun dari dalam tubuh maupun dari keadaan sekitar (Agung et al., 2022). Sedangkan Nedifer (2000) dalam Ilham (2014) mengemukakan bahwa konsentrasi merupakan suatu hal yang berhubungan dengan dimensi yang luas dengan memusatkan pikiran terhadap suatu kegiatan yang di lakukan. Konsentrasi juga bisa di bantu dengan beberapa hal salah satunya dibantu dengan aromaterapi agar mudah berkonsentrasi dalam berolahraga (Xing et al., 2025). Aromaterapi tersebut dapat berupa pengharum ruangan seperti aroma lavender, atsiri jeruk, atsiri bunga mawar.

Pengharum ruangan, selain berfungsi sebagai penyegar udara, juga dimanfaatkan sebagai bahan untuk relaksasi, seperti tegangnya saraf otak juga bisa dapat disembuhkan dengan menggunakan aroma terapi (Pratiwi & Subarnas, 2020). Aromaterapi merupakan terapi modalitas untuk melakukan pengobatan secara alternatif menggunakan sari tumbuhan aromatik murni dengan proses penyembuhan dengan memakai minyak atsiri murni (Setyoadi, 2011 dalam Sari & Rina, 2015). Adanya proses inhalasi yang dilakukan dengan menghirup langsung dapat memberikan efek yang lebih baik karena indra penciuman mempunyai kontak langsung dengan bagian otak yang dapat merangsang efek dari aromaterapi (Kokubun et al., 2024).

Dalam keadaan relaksasi alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin, hormon ini adalah analgesik alami dari tubuh sehingga nyeri akan berkurang (Prasetyo 2010 dalam Permatasari 2019). Sedangkan Menurut Ridho (2015) dalam Wahyuni et al. (2020) pada aroma terapi mawar yang di hirup menyebabkan molekul mudah menguap akan

membawa unsur *aromatic* sehingga akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah. Sedangkan menurut Huck (2010) dalam Trisnawati & Safira (2020) selain itu aroma berpengaruh ke otak manusia, yang memiliki kesamaan seperti narkotika dan menggunakan indra penciuman dapat membedakan bermacam aroma yang berbeda-beda. Aroma tersebut bisa merangsang otak yang berkaitan dengan emosional, ingatan, pembelajaran, dan olahraga.

Berdasarkan penjelasan diatas, ketika seseorang melakukan olahraga *Gym (Fitness)* memerlukan kondisi fisik yang baik dan berkonsentrasi, konsentrasi juga bisa di bantu dari faktor eksternal yaitu dengan pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji tentang pengaruh pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar terhadap konsentrasi member *java gym fitness* di ruangan ber-ac.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Desain penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan berupa pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan. Kedua kelompok akan diuji sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan untuk melihat perbedaan konsentrasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan *Test Grid Concentration Exercise*. Untuk memastikan data dapat dianalisis dengan tepat akan dilakukan analisa univariat, uji normalitas, uji homogenitas, dan analisa bivariat. Metode statistik inferensial digunakan sebagai analisis hipotesis dengan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) yang dilakukan melalui perangkat lunak SPSS 25. Selain itu, analisis statistik menggunakan uji-t berpasangan (*paired t-test*) untuk mengukur perbedaan signifikan dalam terhadap tingkat konsentrasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah adanya pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar member *java gym fitness* di ruangan ber-AC. Metode ini dapat dievaluasi pada kelas eksperimen dilihat dari perbedaan nilai pre-test dan post-test.

Sampel penelitian ini terdiri dari member *java gym fitness* dengan tingkat konsentrasi rendah yang akan diberikan aromaterapi atsiri bunga mawar. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *insidental sampling*. *Insidental sampling* merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu subjek yang secara kebetulan ditemui peneliti dapat dijadikan sampel apabila dianggap memenuhi kriteria yang diperlukan sebagai sumber data (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, digunakan total 40 member yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu 20 member dalam kelompok eksperimen yang diberikan aromaterapi atsiri bunga mawar dan 20 member dalam kelompok kontrol yang tidak diberikan aromaterapi atsiri bunga mawar.

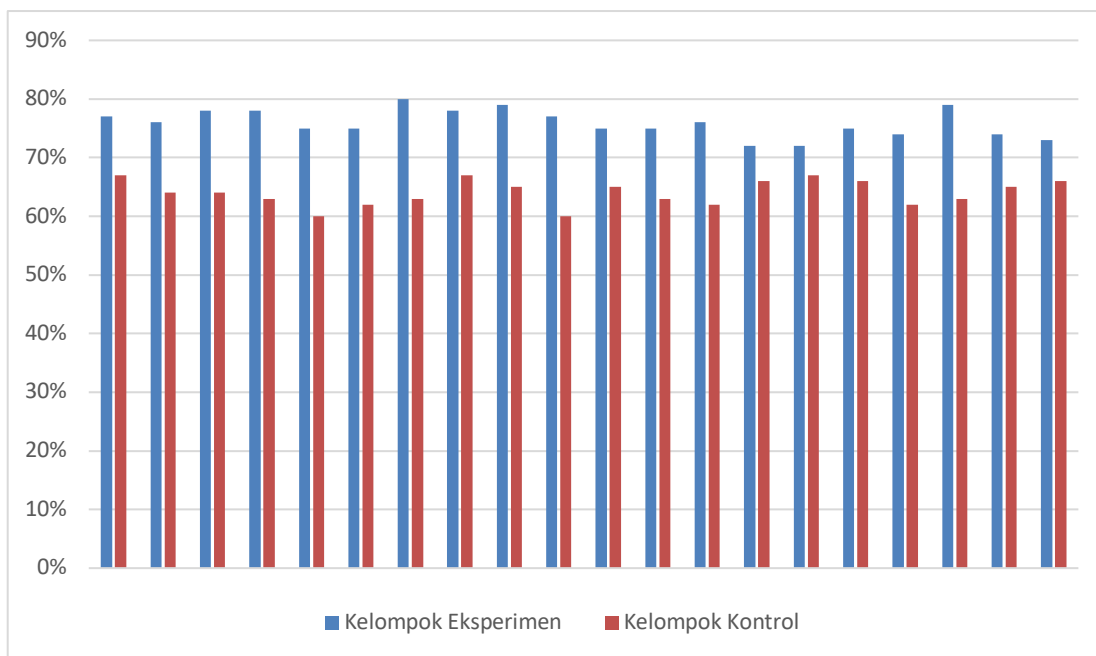
Peneliti mengontrol variabel luar untuk memastikan reliabilitas dan meningkatkan validitas hasil dengan menentukan frekuensi latihan selama 3 kali dalam seminggu. Durasi latihan selama 30 menit ditentukan dengan *stopwatch*. Intensitas latihan diukur berdasarkan persentase detak jantung maksimal 60-80% untuk melihat penilaian objektif dengan menggunakan heart rate monitor dan memberikan penilaian subjektif tentang tingkat kelelahan mereka selama latihan menggunakan skala borg modifikasi dengan skala 1-10. Setiap member mengikuti jenis latihan yang sama yaitu latihan aerobik dengan berlari treadmill atau jogging ringan. Sementara itu, pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar dilakukan setelah melakukan olahraga fitness dengan cara meneteskan 4-5 tetes aromaterapi atsiri bunga mawar pada lembar tissue dan meminta setiap member menghirup melalui hidung selama 10 menit seperti menarik napas dalam sesekali, kemudian dilakukan tes konsentrasi dengan menggunakan *Test Grid Concentrasion Exercise*.

Instrumen penelitian untuk mengukur konsentrasi member *java gym fitness* di ruangan ber-AC adalah *Test Grid Concentrasion Exercise* berdasarkan pendapat dari (Harris & Harris, 1984). *Test Grid Concentrasion Exercise* merupakan alat ukur konsentrasi member *java gym fitness* dalam bentuk tabel yang berisi angka 1-100 secara acak. Dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan blangko *Test Grid Concentrasion Exercise* dengan menyuruh responden mengerjakan, di dalam *Test Grid* itu dengan cara mengurutkan angka yang tertera 1- 100 secara acak dengan waktu pengerjaan 1 menit. Penilaian dilakukan dengan menghitung angka tertinggi yang berhasil dicapai dikurangi jumlah kesalahan yang dibuat. Skor kemampuan konsentrasi diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*, semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin tinggi pula tingkat konsentrasi seseorang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

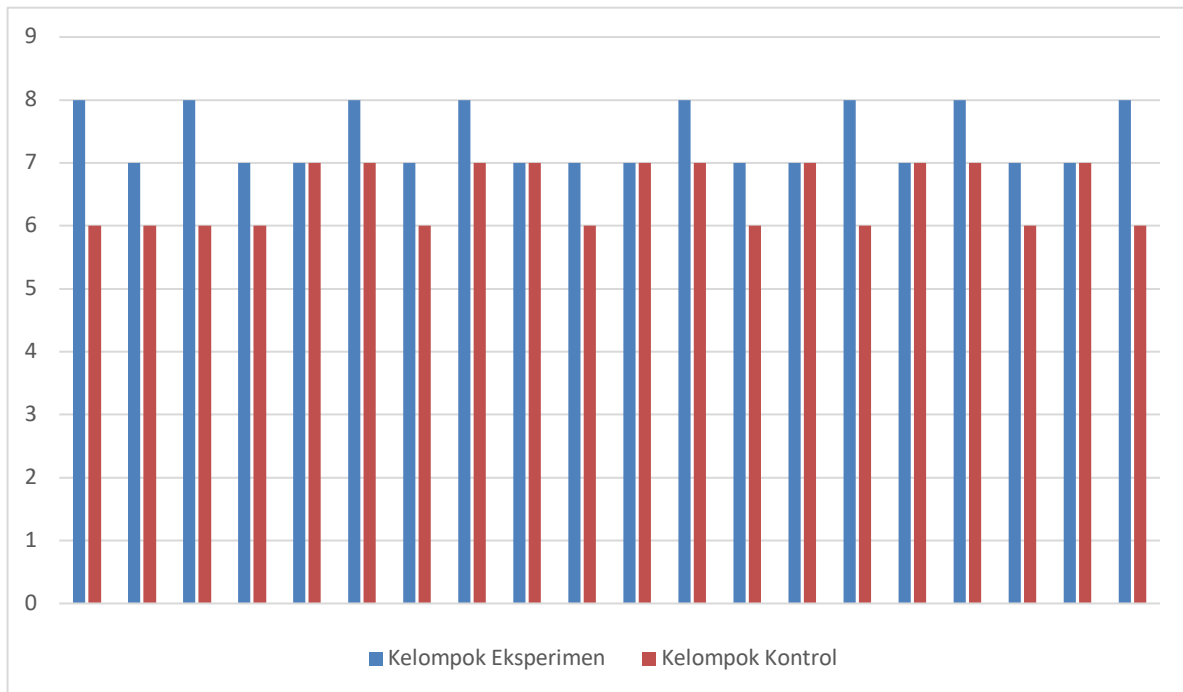
Hasil

Penelitian ini melibatkan 40 responden yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerima aromaterapi atsiri bunga mawar dan kelompok kontrol tanpa aromaterapi. Intensitas latihan diukur melalui persentase detak jantung menggunakan heart rate monitor dan tingkat kelelahan menggunakan skala Borg 1–10. Berikut ini table data detak jantung menggunakan heart rate monitor:



Gambar 1. Data Persentase Detak Jantung

Data di atas menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki rentang persentase detak jantung yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, yang mengindikasikan latihan dengan intensitas sedang hingga tinggi. Pengukuran ini penting sebagai kontrol variabel fisik untuk memastikan bahwa perbedaan konsentrasi yang diamati setelah pemberian aromaterapi dapat dikaitkan dengan intervensi aroma dan bukan variasi intensitas latihan.



Gambar 2. Tingkat Kelelahan Skala Borg

Hasil pengukuran diatas menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki tingkat kelelahan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, yang menandakan latihan dengan intensitas sedang hingga tinggi. Pengukuran tingkat kelelahan ini berperan sebagai variabel kontrol penting untuk memastikan bahwa perbedaan konsentrasi yang diamati dapat dikaitkan dengan efek aromaterapi dan bukan semata-mata akibat variasi kelelahan akibat latihan. Uji tes konsentrasi dilakukan setelah pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar dengan tujuan dapat melihat pengaruh positif aromaterapi terhadap tingkat konsentrasi member *java gym fitness* dalam kondisi ruangan ber-AC.

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan hasil analisa univariat, uji normalitas, uji homogenitas, dan analisa bivariat dengan menggunakan *paired t-test*. Proses penelitian diawali dengan pelaksanaan *pretest* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen guna mengukur tingkat konsentrasi member *java gym fitness*. Pada tahap *pretest* dilakukan dengan memberikan blangko *Gird Concentration Test* sebelum member *java gym fitness* diberikan aromaterapi atsiri bunga mawar. Setelah tahap *pretest* selesai, penelitian dilanjutkan dengan memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar pada kelompok eksperimen.

Analisis Univariat

Analisis univariat menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel. Parameter tersebut meliputi nilai minimum, nilai maximum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, varians, dan koefisien varians yang bertujuan untuk mengetahui hasil skor konsentrasi member *java gym fitness* dengan adanya pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar dan tanpa memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar. Adapun hasil analisis deskriptif yaitu diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	20	10	15	12,50	1,469
Post-Test Eksperimen	20	18	24	21,15	1,663
Pre-Test Kontrol	20	10	15	13,00	1,298
Post-Test Kontrol	20	13	20	15,70	1,720
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan tabel 1. Statistik Deskriptif menunjukkan bahwa jumlah member gym kelompok eksperimen dan kontrol ditentukan masing-masing 20 member. Hasil *pretest* pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa rata-rata skor tes konsentrasi adalah 12,50, dengan standar deviasi adalah 1,469. Skor minimum yang diperoleh member gym adalah 10 dan nilai maksimum mencapai 15. Setelah dilakukan *posttest*, skor rata-rata skor tes konsentrasi menjadi 21,15, dengan standar deviasi 1,663. Skor minimum yang diperoleh adalah 18 dan skor maksimum mencapai 24. Sementara itu, pada kelompok kontrol, hasil *pretest* kelompok kontrol rata-rata skor tes konsentrasi adalah 13,00, dengan standar deviasi 1,298. Skor minimum yang diperoleh adalah 10 dan skor maksimum mencapai 15. Hasil *posttest* kelompok kontrol diperoleh rata-rata skor tes konsentrasi adalah 15,70, dengan standar deviasi 1,720. Skor minimum menjadi 13 dan nilai maksimum mencapai 20.

Hasil Analisis Data Pre-Test

Hasil penelitian dalam mengetahui tes konsentrasi tanpa memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar dilakukan pada member *java gym fitness* dengan memberikan blangko *Test Grid Concentrasion Exercise* dalam bentuk tabel yang berisi angka 1-100 secara acak. Setelah itu, dapat diperoleh data dari hasil tes member gym kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Interval skor pengkategorian diambil berdasarkan rentang skor yang dicapai oleh member gym yaitu 1-25 jawaban benar. Sehingga kategori skor tes konsentrasi member gym kelompok kontrol dan sebelum memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar pada kelompok eksperimen dapat ditunjukkan pada tabel distribusi kategorisasi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Kategorisasi *Pre-Test*

No.	Rentang Skor	Frekuensi		Persentase (%)		Keterangan
		Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	
1	0 - 5	0	0	0%	0%	Sangat Kurang
2	6 - 10	2	1	10 %	5 %	Kurang
3	11 - 15	18	19	90 %	95 %	Sedang
4	16 - 20	0	0	0 %	0%	Baik
5	21 - 25	0	0	0 %	0%	Sangat Baik
Jumlah		20	20	100 %	100%	

Berdasarkan tabel 2. dapat dijelaskan bahwa sebelum memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar, skor member gym untuk mengetahui konsentrasi di kelompok eksperimen menunjukkan bahwa terdapat 2 member (10%) dalam kategori kurang, 18 member (90%) dalam kategori sedang, dan tidak terdapat member dengan presentase 0% dalam kategori sangat rendah, baik, dan sangat baik. Sementara itu, di kelompok kontrol terdapat 1 member (5%) dalam kategori kurang dan 19 member (95%) dalam kategori

sedang. Sama seperti kelompok eksperimen, tidak ada member dalam kategori sangat kurang, baik dan sangat baik dengan presentase masing-masing 0%.

Hasil Analisis Data *Post-Test*

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok eksperimen dengan memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar dan kelompok kontrol tanpa memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar diperoleh data dengan memberikan blanko *Test Grid Concentrasion Exercise* dalam bentuk tabel yang berisi angka 1-100 secara acak. Interval skor pengkategorian diambil berdasarkan rentang skor yang dicapai oleh member gym yaitu 1-25 jawaban benar. Dengan demikian, kategori skor tes konsentrasi member gym pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang menerima perlakuan berupa aromaterapi atsiri bunga mawar dapat dilihat pada tabel distribusi kategorisasi berikut:

Tabel 3. Distribusi Kategorisasi *Post-Test*

No.	Rentang Skor	Frekuensi		Persentase (%)		Keterangan Konsentrasi
		Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	
1	0 - 5	0	0	0%	0%	Sangat Kurang
2	6 - 10	0	0	0 %	0 %	Kurang
3	11 - 15	0	10	0 %	50 %	Sedang
4	16 - 20	7	10	35 %	50 %	Baik
5	21 - 25	13	0	65 %	0%	Sangat Baik
Jumlah		20	20	100 %	100%	

Berdasarkan tabel 3. dapat dijelaskan bahwa sebelum memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar, skor member gym untuk mengetahui konsentrasi di kelompok eksperimen menunjukkan bahwa terdapat 7 member (35%) dalam kategori baik, 13 member (65%) dalam kategori sangat baik, dan tidak terdapat member dengan presentase 0% dalam kategori sangat kurang, kurang, dan sedang. Sementara itu, di kelompok kontrol terdapat 10 member (50%) dalam kategori sedang dan 10 member (50%) dalam kategori

baik. Sedangkan dalam kategori sangat kurang, kurang, dan sangat baik menunjukkan tidak ada member dengan presentase 0%.

Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Pengujian ini didasarkan pada perbandingan antara nilai probabilitas Asymp. Sig. (2-tailed) dan tingkat signifikansi (α). Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari nilai α . Dalam uji ini, hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig) > 0,05, sedangkan hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig) < 0,05.

Tabel 4. Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil test member	Pre-Test	,133	20	,200*	,948	20	,345
	Eksperimen						
	Post-Test	,145	20	,200*	,952	20	,397
	Eksperimen						
	Pre-Test Kontrol	,180	20	,091	,909	20	,062
	Post-Test Kontrol	,181	20	,086	,918	20	,091

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4. hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai signifikansi dalam uji *Kolmogorov-Smirnov Test* untuk kelas eksperimen dan kontrol baik *pre-test* maupun *post-test* dalam pembelajaran menguasai mufradat adalah lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas yang menunjukkan skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol distribusi normal, maka tahap selanjutnya

adalah menguji homogenitas varians. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi Asymp. Sig dengan taraf signifikansi (α). Hipotesis nol (H_0) ditolak apabila nilai signifikansi lebih kecil dari α (0,05), yang menunjukkan bahwa varians populasi tidak homogen. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_a) diterima apabila nilai signifikansi lebih besar dari α (0,05), yang menunjukkan bahwa varians populasi bersifat homogen.

Tabel 5. Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil test member Based on Mean	,043	1	38	,838
Based on Median	,024	1	38	,878
Based on Median and with adjusted df	,024	1	36,965	,878
Based on trimmed mean	,045	1	38	,834

Berdasarkan hasil dari tabel 5. nilai signifikansi pada kelompok eksperimen dan kontrol lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, H_a diterima, menunjukkan bahwa varian populasi homogen. Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* mengenai tingkat konsentrasi member gym pada kelompok eksperimen dan kontrol memiliki homogenitas varians, yang berarti varians populasi kedua kelompok tersebut sama.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel untuk melihat adanya hubungan atau korelasi (Setyawan, 2022). Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen dengan variabel dependen, yaitu pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar dengan tingkat konsentrasi member gym. Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan uji paired sampel t test.

Uji Paired Sample t Test

Setelah diketahui uji normalitas dan uji homogenitas yang menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan uji paired sample t test untuk mengetahui adanya perbedaan pada kelompok eksperimen dan kontrol dalam

mengetahui tingkat konsentrasi sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar.

Tabel 6. Uji Paired Sample t Test

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-Test Eksperimen	12,50	20	1,469	,328
	Post-Test Eksperimen	21,15	20	1,663	,372
Pair 2	Pre-Test Kontrol	13,00	20	1,298	,290
	Post-Test Kontrol	15,70	20	1,720	,385

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-Test Eksperimen & Post-Test Eksperimen	20	,700	,001
Pair 2	Pre-Test Kontrol & Post-Test Kontrol	20	,118	,621

Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test Eksperimen - Post-Test Eksperimen	-8,650	1,226	,274	-9,224	-8,076	-31,558	19	,000
Pair 2	Pre-Test Kontrol - Post-Test Kontrol	-2,700	2,029	,454	-3,649	-1,751	-5,952	19	,000

Pada tabel *Paired Samples Statistics* rata-rata hasil tes konsentrasi pada kelompok kontrol tanpa memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar sebesar 15,70 dengan standar deviasi 1,720. Dan setelah memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar pada kelompok eksperimen diperoleh rata-rata hasil tes konsentrasi sebesar 21,15 dengan standar deviasi 1,663. Dari nilai rata-rata yang diamati, terlihat bahwa tingkat konsentrasi member *java gym fitness* setelah diberikan aromaterapi atsiri bunga mawar lebih besar dibandingkan dengan sebelumnya.

Uji korelasi yang dilakukan untuk menilai hubungan antara kedua data *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa pada pair 1 diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,700 dengan signifikansi (sig) $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel *pretest* dan *posttest*. Sedangkan pada pair 2 diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,118 dengan signifikansi (sig) $0,621 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel *pretest* dan *posttest*.

Selanjutnya, hasil uji *Paired t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan konsentrasi member *java gym fitness* sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) memberikan aromaterapi atsiri bunga mawar. Secara statistik nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar sangat berpengaruh dalam meningkatkan konsentrasi member *java gym fitness*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat konsentrasi member *java gym Fitness* yang berada di ruangan ber-AC. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *paired sampel t test* yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat konsentrasi sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi, serta adanya hubungan antara pemberian aromaterapi dan skor konsentrasi yang lebih tinggi. Pemberian aromaterapi dapat meningkatkan perasaan tenang (*rileks*) pada jasmani, pikiran, dan rohani (*soothing the physical, mind and spiritual*), dapat menciptakan suasana yang damai, serta dapat menjauhkan dari perasaan cemas, dan gelisah (Jaelani, 2009).

Pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar pada ruangan ber AC yang sejuk dan terkontrol dapat menciptakan kenyamanan termal dan memperkuat efek relaksasi sehingga dengan keadaan tersebut dapat meningkatkan konsentrasi member jaya gym fitness. Lingkungan yang nyaman sangat penting dalam aktivitas kebugaran karena dapat mengurangi gangguan perhatian yang dapat menghambat konsentrasi (Ariani & Kusuma, 2025). Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara faktor fisiologis berupa aromaterapi atsiri bunga mawar dan faktor lingkungan yaitu pada ruangan ber AC dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan mental.

Fitria et al. (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pemberian aromaterapi mawar efektif dapat menurunkan kecemasan pada ibu nifas, yang pada dasarnya juga dapat merangsang daerah otak secara langsung melalui epitel penciuman. Kecemasan yang tidak normal dapat menyebabkan kesulitan berkonsentrasi dan penurunan perhatian dan memori kognitif (Nadeem et al., 2012). Orang yang mempunyai gangguan kecemasan akan sulit berkonsentrasi sehingga akan menjadi kendala dalam berbagai aktifitasnya.

Selanjutnya, hasil penelitian ini selaras dengan penelitian dari Mahendra et al. (2021) yang menunjukkan bahwa aromaterapi mawar mampu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, terjadi perubahan tekanan darah setelah dilakukan pemberian aromaterapi mawar. Aromaterapi bunga mawar mampu menstimulasi sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem limbik, sehingga dapat meningkatkan perasaan positif dan rileks. Oleh karena itu, kerja jantung tidak membutuhkan tekanan kuat untuk memompa dan peredaran darah ke seluruh tubuh akan lebih lancar, sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah (Jaelani, 2009).

Kholifah et al. (2017) juga menyatakan bahwa pemberian aromaterapi bunga mawar dapat menurunkan kecemasan pada pasien pre operasi bedah mayor. Arif Ferdianto et al. (2017) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pemberian aromaterapi mawar pada lansia selama 10 menit dalam 5 hari berturut-turut dapat menurunkan tingkat stress. Penurunan kecemasan dan stres ini penting karena kedua kondisi tersebut merupakan faktor yang dapat mengganggu fokus dan konsentrasi seseorang (Girotti et al., 2024). Dengan berkurangnya tekanan psikis, individu dapat mengalami peningkatan fokus dalam berpikir, kestabilan emosi, dan kemampuan untuk memusatkan perhatian. Oleh karena itu, aromaterapi bunga mawar menjadi solusi untuk meningkatkan konsentrasi, terutama dalam

kondisi yang membutuhkan ketenangan dan fokus mental, seperti dalam aktivitas belajar, meditasi, maupun kegiatan fisik seperti olahraga yang membutuhkan konsentrasi tinggi.

Dalam aktifitas olahraga fitness di gym, meskipun tidak dilakukan tindakan medis yang masuk ke dalam tubuh secara langsung, akan tetapi tetap ada tekanan psikis yang dirasakan saat berolahraga secara intens. Dengan menurunnya tingkat kecemasan, maka aktivitas kognitif seperti konsentrasi bisa meningkat. Penelitian ini memberikan pandangan bahwa pemberian aromaterapi bunga mawar tidak hanya memiliki potensi terapeutik pada situasi klinis seperti penanganan kecemasan atau tekanan darah, melainkan juga memberikan manfaat pada situasi non-klinis, seperti meningkatkan kenyamanan psikis dan performa mental saat melakukan olahraga fitness di gym.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi atsiri bunga mawar memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap peningkatan konsentrasi member Java Gym Fitness, khususnya saat berolahraga di ruangan ber-AC. Temuan ini didukung oleh analisis statistik yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok yang menerima aromaterapi dan kelompok kontrol, serta peningkatan konsentrasi yang substansial pada kelompok eksperimen. Aromaterapi bunga mawar menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan rileks, yang pada gilirannya mengurangi gangguan psikis seperti kecemasan dan stres, sehingga memungkinkan peningkatan fokus dan performa kognitif selama aktivitas fisik.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa aromaterapi atsiri bunga mawar dapat menjadi terapi yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan (farmasi) yang efektif untuk meningkatkan konsentrasi dalam konteks olahraga indoor, terutama di lingkungan yang mungkin kurang kondusif. Penerapan aromaterapi ini dapat diaplikasikan di berbagai fasilitas kebugaran untuk mengoptimalkan pengalaman berolahraga dan mendukung pencapaian tujuan kebugaran member gym. Selain itu, hasil penelitian ini memperkuat pemahaman tentang hubungan antara faktor fisiologis (aromaterapi) dan lingkungan (ruangan ber-AC) dalam mempengaruhi kesehatan mental dan performa kognitif.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan populasi yang lebih beragam, seperti berbagai kelompok usia atau

individu dengan kondisi kesehatan tertentu. Selain itu, diharapkan penelitian yang lain dapat mengeksplorasi durasi dan frekuensi pemberian aromaterapi yang optimal, serta membandingkan efektivitas aromaterapi bunga mawar dengan jenis aromaterapi lain atau intervensi non-farmakologis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, R., Duma, K., Yuda, R. C. P. Y., Ibrahim, A., & Sawitri, E. (2022). Hubungan Konsumsi Kafein dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Universitas Mulawarman *Jurnal Verdure*, Vol.4, No.1, Tahun 2022, Hal 419-427 eISSN : 2714-8696 419 Hubungan. *Jurnal Verdure*, 4(1), 419–427.
- Ariani, L. P. T., & Kusuma, K. C. A. (2025). Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Puslatda Kota Denpasar Ditinjau dari Kapasitas VO2MAX. *Jurnal Penjakora*, 12(September), 56–62. <https://doi.org/10.23887/jurnalpenjakora.v12i1.84271>
- Arif Ferdianto, Werdati, S., & Yulitasari, B. I. (2017). Pengaruh Aroma Terapi Mawar Terhadap Tingkat Stress Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Abiyoso Kaliurang Yogyakarta. *BMC Public Health*, 5(1), 1–14.
- Azar, A. M. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans* (2nd ed.). Department of Healty and Human Service.
- Farhana Nurulita, R., & Ivan Miftahul Aziz, M. (2024). Pembelajaran Aktif Melalui Gerakan: Mengeksplorasi Hubungan Motorik-Kognitif Dalam Konteks Pendidikan Jasmani. *Journal Physical Health Recreation*, 4(2), 494–504. <https://doi.org/10.55081/jphr.v4i2.2397>
- Fitria, L., Ningsih, V. D., Navisah, Z., & Putri, Z. N. S. (2022). Efektifitas Aromaterapi Mawar Dan Melati Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Nifas. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, 17(2), 280–283.
- Girotti, M., Bulin, S. E., & Carreno, F. R. (2024). Effects of chronic stress on cognitive function – From neurobiology to intervention. *Neurobiology of Stress*, 33(August), 100670. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2024.100670>
- Harris, D., & Harris, B. L. (1984). *The athlete's guide to sports psychology : mental skills for physical people.* Leisure Press. <https://archive.org/details/athletesguidetos00harr/page/n7/mode/2up>
- Huck 2010 dalam Trisnawati, Y., & Safira, S. 2020. (2020). Penyuluhan Tentang Penggunaan Lilin Aromaterapi Serai Untuk Mengurangi Dismenore Di Rt 03 Rw 11 Kelurahan Batu IX. ... *Masyarakat Anugerah Bintang ...*, 1(02).

- Jaelani. (2009). *Aroma Terapi*. Pustaka Populer Obor.
- Juniarta, A. T. (2016). Mengkaji Penerapan Kognitif dalam Tuntutan Psikomotorik Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Prosiding Seminar Nasional Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Keolahragaan, 2013*, 228–239.
- Kholifah, N., Marisa, D. E., & Sumarni. (2017). Mayor Di Rsud Waled Kabupaten Cirebon The Effect Of Aromatherapy Rose Toward Decrease Of Anxiety In Patients Pre-Operative Major Surgery In Waled Public Hospital. *Jurnal Kesehatan Mahardika, 6*(1), 19–26.
- Kim, S. Y. (2018). Sedentary lifestyle and cardiovascular health. *Korean Journal of Family Medicine, 39*(1), 1. <https://doi.org/10.4082/kjfm.2018.39.1.1>
- Kokubun, K., Nemoto, K., & Yamakawa, Y. (2024). Continuous inhalation of essential oil increases gray matter volume. *Brain Research Bulletin, 208*(October 2023), 110896. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2024.110896>
- Lavie, C. J., Ozemek, C., Carbone, S., Katzmarzyk, P. T., & Blair, S. N. (2019). Sedentary Behavior, Exercise, and Cardiovascular Health. *Circulation Research, 124*(5), 799–815. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.312669>
- Mahendra, Y. P., Purwono, J., & Ayubbana, S. (2021). Penerapan Aroma Terapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda, 1*(2), 1–9.
- Nadeem, M., Salim-Ur-Rehman, Muhammad Anjum, F., Murtaza, M. A., & Mueen-Ud-Din, G. (2012). Development, characterization, and optimization of protein level in date bars using response surface methodology. *The Scientific World Journal, 2012*. <https://doi.org/10.1100/2012/518702>
- Nedifer 2000 dalam Ilham, M. (2014). Hubungan konsentrasi Kekuatan otot Lengan Dan Keseimbangan Tangan Dengan ketepatan memanah Jurnal Sport Pedagogy Vol. 4. No. 2. Agustus 2014. *Jurnal Sport Pedagogy, 4*(2), 19–24.
- Permatasari, E. D. (2019). *PENGARUH AROMATERAPI MAWAR TERHADAP TINGKAT NYERI POST OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS DI RS ORTOPEDI PROF. Dr. R. PROGRAM STUDI KEPERAWATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2019*.
- Pranata, D. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Kesehatan Olahraga, 10*, 107–116.
- Pratiwi, F., & Subarnas, A. (2020). Aromaterapi Sebagai Media Relaksasi. *Farmaka, 18*(3), 66–75. <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/27910>
- Ridho 2015 dalam Wahyuni, W., Fatmawati, S., & Silvitasari, I. (2020). Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dengan Aroma Terapi Bunga Mawar Jurnal Ilmiah

Kesehatan Keperawatan Volume 16, No 2, Desember 2020, Hal. 119-124 DOI: 10.26753/jikk.v16i2.491 <http://ejournal.stikesmuhgombong.ac.id>. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(2), 119. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i2.491>

Setyawan, D. A. (2022). Buku Statistika Kesehatan Analisis Bivariat pada Hipotesis Kesehatan. In *Tahta Media Group*.

Setyoadi, 2011 dalam Sari, Y. P., & Rina, R. 2014. (2015). Pengaruh Kompres Hangat Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Rematik (Osteoarthritis) Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 289853.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Xing, D., Chen, X., Ma, Y., Chen, M., Ho, M. F., Lam, K. K. Y., Zhou, Y., & Wong, T. K. S. (2025). Application of aromatherapy in patients with cognitive impairment: An integrative review. *Journal of Integrative Nursing*, 7(2), 95-111. https://doi.org/10.4103/jin.jin_42_25