

ABSTRAK

PENGARUH AROMATERAPI JASMINE (*Jasminum officinale*) TERHADAP PEMENDEKAN WAKTU REAKSI SEDERHANA LAKI – LAKI DEWASA

Annisa Aurum Mahardika, 2016;

Pembimbing I : Sri Nadya Saanin, dr., M.Kes.

Pembimbing II : Harijadi pramono dr., M.Kes.

Waktu reaksi sederhana yaitu waktu untuk menjawab suatu rangsang secara sadar dan terkendali terhitung mulai saat rangsang diberikan. Dalam kehidupan sehari-hari, waktu reaksi sangat dibutuhkan. Semakin pendek waktu reaksi seseorang, maka dapat dikatakan bahwa orang tersebut semakin sigap. Waktu reaksi seseorang dapat diperpendek dengan salahsatu cara menggunakan aromaterapi. Aromaterapi *jasmine* (*Jasminum officinale*) merupakan aromaterapi yang sering dan mudah di jumpai oleh masyarakat. Aromaterapi *jasmine* mengandung *linalool* yang dapat merangsang Sistem Saraf Pusat dengan mensekresikan noradrenalin yang bersifat stimulan, sehingga memperpendek waktu reaksi.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi *jasmine* (*Jasminum officinale*) terhadap pemendekan waktu reaksi sederhana pada laki – laki dewasa.

Desain penelitian ini bersifat prospektif eksperimental quasi, bersifat komparatif dengan rancangan *pre-test* dan *post-test*, dilakukan terhadap 30 orang laki - laki dewasa berusia 18-23 tahun.

Data yang diukur adalah waktu reaksi untuk cahaya merah, kuning, hijau, dan biru, yang diberikan secara acak dengan alat kronoskop sebelum dan 5 menit setelah menghirup aromaterapi minyak esensial *jasmine*. Analisis data dengan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0.05$ dengan kemaknaan $p < 0.05$.

Rerata waktu reaksi sederhana setelah menghirup aromaterapi *jasmine* menunjukan waktu reaksi sederhana dengan rangsang cahaya warna merah, kuning, hijau, dan biru yang diberikan secara acak adalah 0.067 , lebih pendek dari rerata waktu reaksi sebelum menghirup aromaterapi *jasmine* adalah 0.152. Hasil menunjukan perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,01$)

Simpulan aromaterapi *jasmine* (*Jasminum officinale*) memperpendek waktu reaksi sederhana.

Kata kunci: Aromaterapi *jasmine*, waktu reaksi sederhana

ABSTRACT

EFFECT AROMATHERAPY OF JASMINE (*Jasminum officinale*) TOWARDS SHORTENING SIMPLE REACTION TIME IN ADULT MEN

Annisa Aurum Mahardika, 2016;

Pembimbing I : Sri Nadya Saanin, dr., M.Kes.

Pembimbing II : Harijadi pramono dr., M.Kes.

*Simple reaction time is the time to answer a conscious and controlled stimulation starting time to a given stimulus. In everyday life reaction time is greatly needed, the shorter the reaction time of a person it can be said that the person is more readily. A person's reaction time can be shortened by one way the use of aromatherapy. Aromatherapy jasmine (*Jasminum officinale*) is a frequent and easy aromatherapy encountered by the society. Jasmine aromatherapy contain linalool which can stimulate the Central Nervous System to secrete noradrenaline that are stimulants, thus shortening the reaction time.*

*The objective of this study was to determine the effect of aromatherapy jasmine (*Jasminum officinale*) towards shortening the simple reaction time on adult men. This study was a prospective quasi experimental research, comparative pre-test and post-test design, performed on thirty adult men age eighteen to twenty-five.*

Data measured was reaction time to red, yellow, green, and blue light are assigned randomly on chronoscope contraption before and five minutes after inhaling the jasmine aromatherapy. Data was analyzed with paired t test with $\alpha = 0.05$ with significance $P < 0.05$.

Average time a simple reaction after inhaling aromatherapy jasmine shows a simple reaction time for the color red, yellow, green, and blue assigned at random is 0.067 seconds, shorter than the average reaction time before inhaling jasmine aromatherapy is 0.152 seconds. The results showed a highly significant difference ($p < 0.01$).

*Conclusion of this study was jasmine aromatherapy (*Jasminum officinale*) shortened simple reaction time*

Keywords : Jasmine aromatherapy, simple reaction time

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Hipotesis Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Faktor – faktor yang memperngaruhi waktu reaksi	7
2.1.1 Pengaruh Tipe Stimulus terhadap Waktu reaksi	7
2.1.2 Pengaruh Intensitas rangsang terhadap Waktu reaksi	9

2.1.3 Pengaruh Kewaspadaan terhadap Waktu reaksi.....	9
2.1.4 Pengaruh Usia terhadap Waktu reaksi.....	10
2.1.5 Pengaruh Jenis kelamin terhadap Waktu reaksi	10
2.1.6 Pengaruh Tangan kiri atau tangan kanan terhadap Waktu reaksi.....	11
2.1.7 Pengaruh Konsentrasi terhadap Waktu reaksi.....	11
2.1.8 Pengaruh Penglihatan langsung atau perifer pada Waktu reaksi.....	12
2.1.9 Pengaruh Faktor Latihan terhadap Waktu reaksi	12
2.1.10 Pengaruh Kelelahan terhadap Waktu reaksi.....	12
2.1.11 Pengaruh Dehidrasi terhadap Waktu reaksi	13
2.1.12 Pengaruh Interupsi terhadap Waktu reaksi.....	13
2.1.13 Pengaruh Peringatan akan datangnya stimulus pada Waktu reaksi.....	14
2.1.14 Pengaruh Stimulus yang berulang terhadap Waktu reaksi	14
2.1.15 Pengaruh Alkohol terhadap Waktu reaksi.....	14
2.1.16 Pengaruh Urutan presentasi terhadap Waktu reaksi.....	14
2.1.17 Pengaruh Siklus pernapasan terhadap Waktu reaksi	15
2.1.18 Pengaruh Jari tremor terhadap Waktu reaksi.....	15
2.1.19 Pengaruh <i>Attention blink</i> terhadap Waktu reaksi	15
2.1.20 Pengaruh <i>Affective priming</i> terhadap Waktu reaksi	16
2.1.21 Pengaruh Olahraga terhadap Waktu reaksi	16
2.1.22 Pengaruh Hukuman, stress, dan ancaman terhadap Waktu reaksi	16
2.1.23 Pengaruh Obat stimulan terhadap Waktu reaksi	16
2.1.24 Pengaruh Obat antidepresan terhadap Waktu reaksi	17
2.1.25 Pengaruh Kepribadian seseorang terhadap Waktu reaksi	17
2.1.26 Pengaruh Kecerdasan seseorang terhadap Waktu reaksi.....	17
2.1.27 Pengaruh Gangguan belajar terhadap Waktu reaksi.....	17
2.1.28 Pengaruh Cedera otak terhadap Waktu reaksi.....	17
2.1.29 Pengaruh Penyakit terhadap Waktu reaksi	18
2.1.30 Faktor lain yang turut memengaruhi Waktu reaksi	18

2.2 Jenis waktu reaksi	18
2.3 Pengolahan Stimulus Cahaya Menjadi Respon di dalam Sistem Saraf	20
2.4 Formasio Retikularis	21
2.5 Fotoreseptor dan fotopigmen	22
2.6 Proses Menghidu	24
2.7 Aromaterapi	27
2.7.1 Sejarah Aromaterapi	29
2.7.2 Manfaat Aromaterapi	30
2.7.3 Komponen Minyak Esensial	33
2.7.4 Cara Pemakaian Minyak Esensial	34
2.8 <i>Jasmine (Jasminum officinale)</i>	35
2.8.1 Taksonomi	35
2.8.2 Deskripsi Tanaman <i>Jasmine</i>	36
2.8.3 Sejarah <i>Jasmine</i>	37
2.8.4 Kandungan Kimia	37
2.8.5 Manfaat dan Indikasi	37
2.8.6 Efek Samping dan Kontraindikasi	38
2.8.7 Pengaruh aromaterapi Minyak <i>Jasmine</i> terhadap waktu reaksi	39
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	41
3.1 Alat, Bahan dan Subjek Penelitian	41
3.1.1 Alat dan Bahan Penelitian	41
3.1.2 Subjek Penelitian (SP)	41
3.1.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	42
3.2 Metode Penelitian	42
3.2.1 Desain Penelitian	42
3.2.2 Variabel penelitian	42
3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel	42

3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	42
3.2.3 Besar Sampel Penelitian.....	43
3.3. Prosedur Kerja	44
3.3.1 Persiapan Subjek Penelitian	44
3.3.2 Prosedur Penelitian	45
3.3.3 Uji Pendahuluan	45
3.4. Metode Analisis	46
3.4.1 Hipotesis Statistik	46
3.4.2 Kriteria Uji	46
3.5 Aspek Etik Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	48
4.2 Pembahasan.....	49
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	57
RIWAYAT HIDUP	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Rerata Waktu Reaksi Sederhana Laki-Laki Dewasa untuk Stimulus Cahaya	47
Tabel 4.2 Data Dasar <i>Paired Samples Statistics</i>	48
Tabel 4.3 Hasil Pengolahan Data <i>Paired Samples Test</i>	49



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan Intensitas Stimulus dengan Waktu Reaksi.....	9
Gambar 2.2 Hubungan Tingkat Kewaspadaan dengan Waktu Reaksi.....	9
Gambar 2.3 Fotoreseptor	23
Gambar 2.4 Sel Olfaktorius	24
Gambar 2.5 Aktivasi Reseptor Sel Olfaktorius.....	25
Gambar 2.6 Jaras Olfaktorius.....	27
Gambar 2.7 Tanaman <i>Jasmine (Jasminum officinale)</i>	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Pernyataan Persetujuan untuk Ikut Serta dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	57
Lampiran 2 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	58
Lampiran 3 Hasil Uji T berpasangan untuk Waktu reaksi sebelum dan sesudah menghirup Aromaterapi <i>jasmine</i> (<i>Jasminum officinale</i>)	59
Lampiran 4 Dokumentasi.....	60

