

ABSTRAK

PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER (*Lavandula angustifolia*) TERHADAP WAKTU REAKSI SEDERHANA

Shinta Koastin T.P, 2016

Pembimbing I : Dr. Iwan Budiman, dr., MS.,MM.,M.Kes., AIF

Pembimbing II : Djaja Rusmana, dr., M.Si.

Latar belakang: Lavender (*Lavandula angustifolia*) adalah salah satu tanaman yang sejak zaman dahulu digunakan sebagai pengharum ruangan bahkan sebagai desinfektan. Saat ini minyak lavender digunakan sebagai parfum, sabun aromaterapi dan beberapa digunakan untuk penelitian pengobatan menggunakan tanaman lavender. Minyak lavender memiliki senyawa aktif yang dapat merangsang SSP (sistem saraf pusat) manusia sehingga dapat meningkatkan waktu reaksi sederhana.

Tujuan: Menilai pengaruh minyak lavender terhadap waktu reaksi sederhana (WRS)

Metode: Penelitian ini bersifat kuasi eksperimental dengan menggunakan rancangan *pre-test* dan *post-test*, dilakukan terhadap 30 orang pria dewasa berusia 18-25 tahun. Data yang diukur adalah waktu reaksi untuk cahaya hijau sebelum dan sesudah menghirup aromaterapi lavender dalam satuan milidetik. Pengukuran WRS dilakukan setelah 5 menit. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$. Kemaknaan dinilai berdasarkan nilai $\alpha \leq 0,05$. Data diolah dengan menggunakan *software* SPSS 2.2.

Hasil: Terjadi pemendekan waktu reaksi terhadap cahaya hijau dengan perbedaan yang sangat signifikan $p < 0,01$ sesudah menghirup aromaterapi lavender

Kesimpulan: Aromaterapi lavender mempersingkat waktu reaksi sederhana.

Kata kunci: Lavender, Waktu Reaksi Sederhana

ABSTRACT

THE EFFECT OF LAVENDER AROMATHERAPY (*Lavandula angustifolia*) ON SIMPLE REACTION TIME

Shinta Koastin T.P, 2016

Tutor I : Dr. Iwan Budiman, dr., MS.,MM.,M.Kes., AIF

Tutor II : Djaja Rusmana, dr., M.Si.

Background: Lavender (*Lavandula angustifolia*) is well-known plants from ancient times, that has been used as air fresheners and as a disinfectant. Nowadays, lavender oil has been used as perfumes, soaps, aromatherapy and some researcher have developed a treatment using lavender plants. Lavender has active compounds which can stimulate the Central Nervous System (CNS) so it may shortens simple reaction time.

Objective: to evaluate the effect of lavender aromatherapy on simple reaction time (SRT).

Method: This research were using a quasi-experimental design with pre-test and post-test, conducted on 30 men aged 18-25 years. The data measured from the reaction time for the green light before and after inhaling lavender aromatherapy in miliseconds. SRT measurements perfomed after 5 minutes. Data analysis used the "t" paired with $\alpha=0,05$. Significance assessed based on the value of $\alpha \leq 0,05$. Data were processed using SPSS 2.2 software.

Result: the reaction time to green light shortened after inhaling lavender aromatherapy with a very significant difference $p < 0,01$.

Conclusion: Lavender aromatherapy shortens simple reaction time.

Key words: Lavender, Simple Reaction Time

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Maksud Penelitian	2
1.3.2 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Waktu Reaksi	5
2.1.1 Definisi Waktu Reaksi	5
2.1.2 Jenis Waktu Reaksi	6
2.1.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Waktu Reaksi	6
2.2 Sistem Olfaktorius	8
2.2.1 Membran Mukosa Olfaktorius	9

2.2.2 Bulbus Olfactorius.....	9
2.2.3 Korteks Olfactorius.....	10
2.3 Proses Pengolahan Stimulus Cahaya menjadi Respon Motorik	11
2.3.1 <i>Formatio Reticularis</i>	12
2.3.2 Fotoreseptor dan Fotopigmen	14
2.4 Lavender	17
2.4.1 Taksonomi Lavender	17
2.4.2 Deskripsi Tumbuhan Lavender	17
2.4.3 Sejarah Lavender	19
2.4.4 Kandungan Kimiawi Lavender	19
2.4.5 Indikasi Minyak Lavender	20
2.4.6 Kegunaan Lavender	21
2.4.7 Toksisitas Lavender	22
2.4.8 Proses Pembuatan Minyak Lavender	22
2.4.9 Cara Penggunaan Lavender.....	25
2.5 Hubungan Minyak Lavender terhadap Waktu Reaksi Sederhana ...	26

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat, Bahan dan Subjek Penelitian	27
3.1.1 Alat dan Bahan Penelitian	27
3.1.2 Subjek Penelitian	27
3.1.3 Ukuran Sampel	28
3.2 Metode Penelitian	28
3.2.1 Desain Penelitian	28
3.2.2 Data yang Diukur	28
3.2.3 Analisis Data	28
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	28
3.3.1 Variabel Perlakuan	29
3.3.2 Variabel Respon	29
3.3.3 Definisi Operasional Variabel Perlakuan	29
3.3.4 Definisi Operasional Variabel Respon	29

3.5 Persiapan dan Prosedur Penelitian	29
3.4.1 Persiapan Penelitian	29
3.4.2 Prosedur Penelitian	30
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.7 Aspek Etika Penelitian.....	31
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan Penelitian	32
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	33
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35
 DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP PENULIS	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil uji “t” berpasangan	32
---	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Korteks Olfaktorius (Ganong, 2010)	11
Gambar 2. 2 Proses Pengolahan Cahaya (Guyton & Hall, 2010)	12
Gambar 2. 3 Fotoreseptor (Tortora & Derrickson, 2012)	16
Gambar 2. 4 Bunga Lavender (Tina, 2016)	17



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Informed consent</i>	39
Lampiran 2	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	40
Lampiran 3	Data Hasil Penelitian	41
Lampiran 4	Analisis Statistik	42
Lampiran 5	Uji pendahuluan.....	43

