

ABSTRAK

PENGARUH AROMATERAPI SAGE (*Salvia officinalis*) DALAM MENINGKATKAN KETELITIAN DAN KEWASPADAAN PADA REMAJA LAKI-LAKI MAHASISWA KEDOKTERAN

Tan, Fellicia Widiyana; 2018

Pembimbing I : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.

Pembimbing II : Dr. Fen Tih, dr., M.Kes.

Tingkat ketelitian dan kewaspadaan yang tinggi diperlukan dalam kehidupan sehari-hari seperti saat mengemudi, juga sebagai seorang dokter. Tingkat ketelitian dan kewaspadaan yang tinggi akan menunjang fungsi kognitif yang baik. Terdapat beberapa cara yang dapat meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan, salah satu yang dapat digunakan yaitu dengan aromaterapi sage (*Salvia officinalis*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aromaterapi sage dalam meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada remaja laki-laki mahasiswa kedokteran. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimental dengan rancangan *pretest-posttest* pada 28 sampel yang memenuhi kriteria. Untuk menilai ketelitian digunakan skor pengerjaan lembar kerja tes *Addition*, sedangkan untuk tingkat kewaspadaan digunakan total waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan lembar kerja tes *Jhonson Pascal*. Analisis data secara statistik menggunakan uji t berpasangan. Rerata skor tes *Addition* setelah menghirup aromaterapi sage selama lima menit dan selama pengerjaan meningkat sangat signifikan dari 43,59 menjadi 52,60 dengan $p=0,000^{**}$. Pada penilaian kewaspadaan didapatkan rerata waktu pengerjaan tes *Jhonson Pascal* setelah menghirup aromaterapi sage menjadi lebih singkat dari 150,68 detik menjadi 138,21 detik dengan $p=0,029^{*}$. Maka dapat disimpulkan bahwa aromaterapi sage dapat meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada remaja laki-laki mahasiswa kedokteran.

Kata kunci: aromaterapi; sage; *Salvia officinalis*; ketelitian; kewaspadaan

ABSTRACT

THE EFFECT OF SAGE (*Salvia officinalis*) AROMATHERAPY ON IMPROVING ACCURACY AND ALERTNESS LEVEL OF MALE ADOLESCENT MEDICAL STUDENTS

Tan, Fellicia Widiyana; 2018

Mentor I : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.

Mentor II : Dr. Fen Tih, dr., M.Kes.

*A high accuracy and alertness level is very important in our daily life, for example when driving, and also for those who works as a doctor. High accuracy and alertness level will support a good cognitive function. There are few ways that can be used to improve accuracy and alertness, one of them is using Sage essential oil as aromatherapy. The purpose of this research was to know the effect of Sage aromatherapy on improving accuracy and alertness level on male adolescent medical student. The method used in this research was quasi experimental with pretest-posttest design. Research subjects were 28 male that fulfilled the inclusion and exclusion criteria. Average score from Addition Test was used to evaluate accuracy level, while for evaluating the alertness level, total time needed to finish Jhonson Pascal Test was used. Data was analyzed with paired t-test. Average score of Addition Test was increased very significantly form 43,59 to 52,60 with p value=0,000** after inhaling Sage aromatherapy for 5 minutes before starting and while doing the test. On alertness evaluation, average time that was needed to finish Jhonson Pascal Test was shortened from 150,68 seconds to 138,21 seconds after inhaling Sage aromatherapy with p value=0,029*. From this result, we can conclude that sage aromatherapy improves accuracy and alertness level on male adolescent medical student.*

Keywords: aromatherapy; Sage; Salvia officinalis; accuracy; alertness

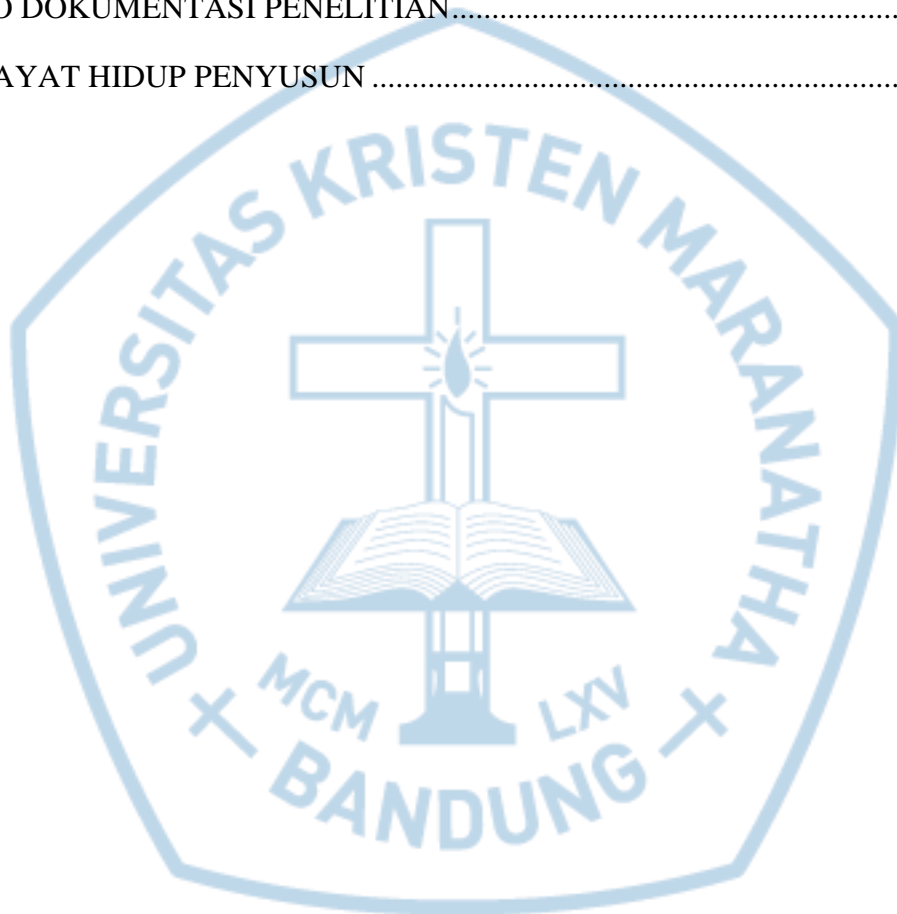
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PERNYATAAN MAHASISWA	ii
ABSTRAK	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran	5
1.5.2 Hipotesis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Sistem Olfaktorius	8
2.1.1 Mukosa Olfaktorius	8
2.1.2 Proses Menghidu	9
2.1.2.1 Sistem Sensori dan Neuron	9
2.1.2.2 Fisiologi Proses Menghidu dan Jaras Olfaktorius	10
2.2 Traktus Respiratorius	12
2.3 Anatomi dan Fisiologi Sistem Saraf Pusat	13

2.3.1 Korteks Serebri	13
2.3.2 Sistem Limbik.....	14
2.3.3 Batang otak, <i>Formatio Reticularis</i> , dan <i>Reticular Activating System</i> ..	15
2.3.4 Aktivitas Otak	16
2.3.5 Sinaps dan Neurotransmitter pada Sistem Saraf Pusat	17
2.3.6 Sistem Neurohormonal pada Aktivitas Otak	18
2.3.7 Astrosit.....	19
2.4 Ketelitian dan Kewaspadaan	20
2.4.1 Definisi Ketelitian dan Kewaspadaan.....	20
2.4.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketelitian dan Kewaspadaan	20
2.4.3 Prosedur Tes Ketelitian dan Kewaspadaan.....	22
2.5 Aromaterapi.....	22
2.5.1 Sejarah Aromaterapi	23
2.5.2 Manfaat Aromaterapi dan Mekanisme Kerja Aromaterapi	23
2.5.3 Cara Penggunaan Aromaterapi.....	24
2.6 Sage (<i>Salvia officinalis</i>).....	25
2.6.1 Taksonomi Sage.....	26
2.6.3 Kandungan Sage	26
2.6.3.1 <i>Thujone</i>	27
2.6.3.2 1,8- <i>Cineole</i>	28
2.6.3.3 <i>Camphor</i>	29
2.6.4 Mekanisme Kerja Sage terhadap Ketelitian dan Kewaspadaan.....	30
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	32
3.1.1 Alat Penelitian.....	32
3.1.2 Bahan Penelitian	32

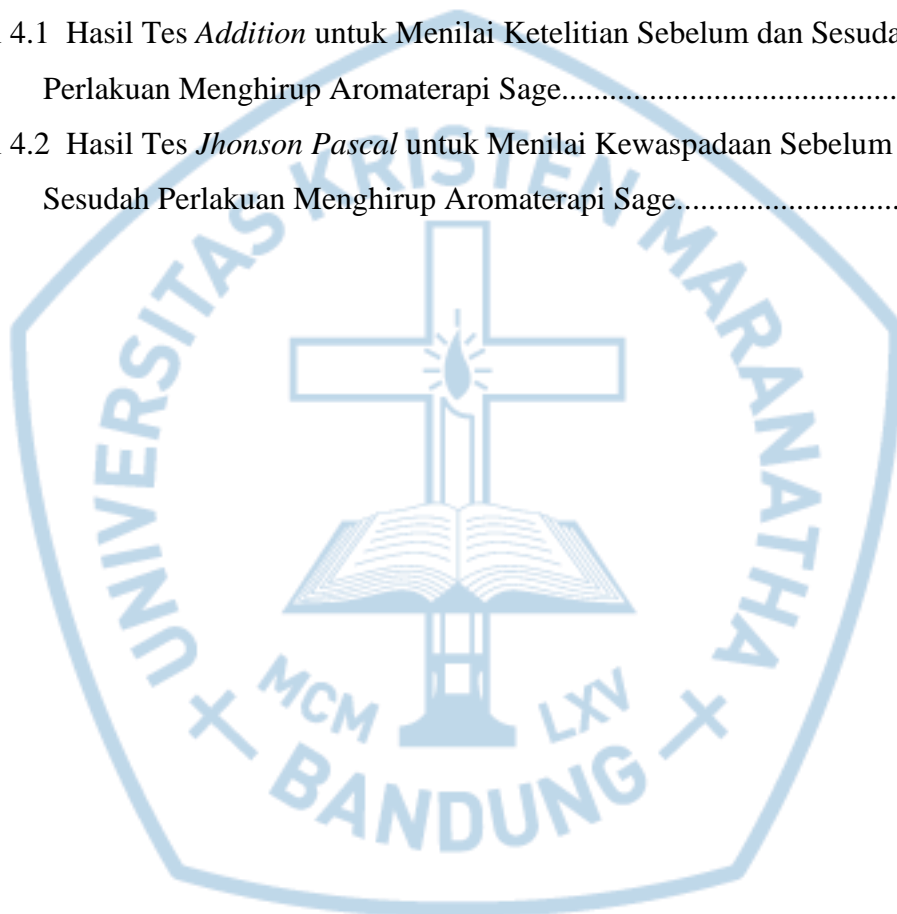
3.2 Kriteria Subjek Penelitian	32
3.2.1 Kriteria Inklusi	32
3.2.2 Kriteria Eksklusi	32
3.3 Prosedur Pemilihan Sampel.....	33
3.4 Rancangan Penelitian	33
3.4.1 Desain Penelitian	33
3.4.2 Variabel Penelitian.....	33
3.4.3 Definisi Operasional	34
3.5 Prosedur Penelitian.....	34
3.5.1 Persiapan Penelitian.....	34
3.5.2 Prosedur Penelitian	34
3.5.2.1 Prosedur Tes <i>Addition</i> untuk Menilai Ketelitian.....	35
3.5.2.2 Prosedur Tes <i>Johnson Pascal</i> untuk Menilai Kewaspadaan.....	35
3.6 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	36
3.7 Pengolahan Data dan Analisis Data	36
3.7.1 Uji Normalitas Data	36
3.7.2 Metode Analisis	37
3.7.3 Hipotesis Stastitik	37
3.7.3.1 Hipotesis Stastitik Ketelitian.....	37
3.7.3.2 Hipotesis Stastitik Kewaspadaan	37
3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.9 Etik Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.2 Pembahasan	41
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	42
4.3.1 Hipotesis Penelitian untuk Ketelitian	42

4.3.2 Hipotesis Penelitian untuk Kewaspadaan	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Simpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	50
FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN.....	58
RIWAYAT HIDUP PENYUSUN	59



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Taksonomi Tanaman Sage (<i>Salvia officinalis</i>).....	26
Tabel 2.2. Analisis <i>Gas Chromatography - Mass Spectrometry</i> (GC – MS) Kandungan Minyak Asiri Sage (<i>Salvia officinalis</i>) Merek X.....	27
Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	34
Tabel 4.1 Hasil Tes <i>Addition</i> untuk Menilai Ketelitian Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menghirup Aromaterapi Sage.....	40
Tabel 4.2 Hasil Tes <i>Jhonson Pascal</i> untuk Menilai Kewaspadaan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menghirup Aromaterapi Sage.....	40



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lokasi dan Struktur dari Mukosa Olfaktorius.....	9
Gambar 2.2. Transduksi Sinyal Olfaktori.....	10
Gambar 2.3. Jaras Olfaktorius.....	11
Gambar 2.4. Pembagian Lobus Fungsional pada Korteks Serebri.....	14
Gambar 2.5. Sistem Limbik.....	14
Gambar 2.6. Batang otak, <i>Formatio Reticularis</i> , dan <i>Reticular Activating System</i>	16
Gambar 2.7. Sistem Neurohormonal pada Aktivitas Otak.....	18
Gambar 2.8. Tanaman Sage (<i>Salvia officinalis</i>).....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01. Hasil Uji Statistika.....	49
Lampiran 02. Lembar Persetujuan Etik.....	51
Lampiran 03. Lembar <i>Informed Consent</i>	52
Lampiran 04. Lembar Kerja Tes <i>Addition Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	53
Lampiran 05. Lembar Kerja Tes <i>Jhonson Pascal Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	54
Lampiran 06. Hasil Total Skor Pengerjaan Lembar Kerja <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Tes <i>Addition</i>	55
Lampiran 07. Hasil Total Waktu Pengerjaan Lembar Kerja <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Tes <i>Jhonson Pascal</i>	56

