

ABSTRAK

PENGARUH AROMATERAPI MINYAK ESENSIAL KAYU PUTIH (*Melaleuca leucadendron* L) TERHADAP KETELITIAN DAN KEWASPADAAN PADA PRIA DEWASA

Ameldo Alfa Matahelumual, 1310049.

Pembimbing I : Dedeh Supantini, dr., Sp.S., MPd.Ked

Pembimbing II : Jeanny. E. L, dr ., M.Kes

Latar Belakang. Ketelitian dan kewaspadaan merupakan hal yang dibutuhkan oleh setiap orang untuk dapat melakukan tugas pekerjaannya secara optimal. Aromaterapi yaitu terapi menggunakan aroma minyak esensial yang berasal dari tumbuhan, untuk meningkatkan kesehatan fisik dan psikologik. Minyak esensial kayu putih (*Melaleuca leucadendron* L) karena kandungan zat aktifnya dipercaya dapat memberikan efek relaksasi, memperlancar peredaran darah dan meningkatkan konsentrasi.

Tujuan Penelitian. Menilai dan mengukur efek minyak esensial kayu putih yang berpengaruh terhadap ketelitian dan kewaspadaan.

Metode Penelitian. Penelitian bersifat kuasi eksperimental dengan desain *pre-test* dan *post-test*. Subjek penelitian adalah 30 orang pria dewasa. Data yang diukur untuk ketelitian adalah jumlah skor pada *Addition test* dan untuk kewaspadaan adalah jumlah waktu (detik) yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *Johnson Pascal test*.

Hasil Penelitian. Rerata jumlah benar pada *addition test* sesudah menghirup aromaterapi minyak esensial kayu putih yaitu 59,180 lebih banyak daripada sebelum menghirup aromaterapi minyak esensial kayu putih yaitu 46,240 dan bernilai sangat signifikan dengan $p < 0,01$. Rerata waktu dari *Johnson Pascal test* sesudah menghirup aromaterapi minyak esensial kayu putih yaitu 110,07 detik lebih singkat daripada sebelum menghirup aromaterapi minyak esensial kayu putih yaitu 133,40 detik dan bernilai sangat signifikan dengan $p < 0,01$.

Simpulan Penelitian. Aromaterapi minyak esensial kayu putih meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada pria dewasa.

Kata Kunci : ketelitian, kewaspadaan, *addition test*, *Johnson pascal test*, kayu putih, aromaterapi

ABSTRACT

THE EFFECT OF CAJUPUT ESSENTIAL OILS AROMATHERAPY (*Melaleuca leucadendron* L) IN ACCURACY AND ALERTNESS ON ADULT MALE

Ameldo Alfa Matahelumual, 1310049.

Tutor I : Dedeh Supantini, dr., Sp.S., MPd.Ked

Tutor II : Jeanny. E. L, dr., M.Kes

Background. Accuracy and alertness are needed by everyone to be able to perform duties optimally. Aromatherapy means using aroma therapeutic essential oils derived from plants, to improve physical and psychological health. Cajuput essential oil (*Melaleuca leucadendron* L) because the active substance believed to provide a relaxing effect, improving blood circulation and improve concentration.

Objective. Assess and measure the effect of the essential oils of eucalyptus that affect accuracy and alertness.

Method. This is quasi-experimental study with pre-test and post-test. The subjects were 30 adult male. The data measured for accuracy is the total score on the Addition test and for alertness is the amount of time (seconds) required to complete the Johnson pascal test.

Result. The average of correct answer in addition test after the inhalation of cajuput essential oil is 59.180 higher than before the inhalation of cajuput essential which is 46.240 and valued highly significant with $p < 0,01$. The average time of Johnson Pascal test after the inhalation of cajuput essential oil is 110,07 seconds faster than before the inhalation of cajuput essential oil aromatherapy which is 133,40 seconds and valued highly significant with $p < 0,01$.

Conclusion. Cajuput essential oils aromatherapy improve the precision and alertness in older men.

Keywords: accuracy, alertness, addition test, Johnson pascal test, eucalyptus, aromatherapy

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, karya tulis ilmiah ini dapat berjalan dengan baik dan lancar , serta karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Aromaterapi Minyak Esensial Kayu putih (*Melaleuca leucadendron* L) Terhadap Ketelitian Dan Kewaspadaan Pada Pria Dewasa” dapat selesai dengan cepat dan tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini tak jarang dijumpai adanya halangan maupun kesulitan, namun dengan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, akhirnya karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan, oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dedeh Supantini, dr., Sp.S., MPd.Ked selaku pembimbing pertama dan Jeanny. E. L, dr ., M.Kes selaku pembimbing kedua yang telah memberikan perhatian, waktu, tenaga, pikiran, dukungan, dan bantuan moral dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
2. Cindra Paskaria, dr., M.KM yang telah memberikan bantuan konsultasi statistik dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
3. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha : A.A. Khrisna. S.V, Monica Nidia, Cindy Nanda, Valentino Jantan Perkasa, Aulia Primavera, Angga Wirasaputra Rinti, Anthony Gunawan, Fanissa Salma Safira, Kevin Samuel, Rivina Rae, Carlos Ferdinandus, Antonius Sonbay, Yossie Guventri, Fransiska Yan Devina, Sheila Tamara Wisesa dan teman-teman lain yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu atas perhatian, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Kedua orang tua, oma serta adik saya untuk segenap doa, perhatian, dukungan moril maupun materil dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Teman-teman TBM Galenus untuk segenap dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Teman-teman ANTIDOTE 2013 untuk segenap dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Maria Theresia Dellaocta Widya Permata untuk segenap doa, perhatian, dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
8. Rekan seperjuangan Alfonsa Angwarmase dan Rika Evadewy Tan yang mendukung dan membantu penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca agar kelak dapat dilakukan penelitian yang lebih baik.

Akhir kata, penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, baik para peneliti, pembaca, pihak fakultas, penulis sendiri, dan tentunya akan bermanfaat bagi perkembangan ilmu kedokteran.

Bandung, November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

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	 1
PENDAHULUAN	1
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 Karya Tulis Ilmiah	3
1.4.1 Manfaat akademik	3
1.4.2 Manfaat praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5
 BAB II	 6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Definisi Ketelitian dan Kewaspadaan	6
2.1.1 Ketelitian	6

2.1.2 Kewaspadaan	6
2.2 Faktor-faktor yang berpengaruh kepada Ketelitian dan Kewaspadaan	7
2.3 Pemeriksaan Ketelitian dan Kewaspadaan	8
2.4 Bagian sistem saraf yang berhubungan dengan ketelitian dan kewaspadaan	9
2.4.1 Anatomi Formasio Retikularis	9
2.4.2 Fisiologi Formasio Retikularis	13
2.5 Sistem Olfaktorius	13
2.5.1 Membran Mukosa Olfaktorius	13
2.5.2 Bulbus Olfaktorius	13
2.5.3 Korteks Olfaktorius	13
2.5.4 Proses Menghidu	14
2.6 Aromaterapi	16
2.6.1 Deskripsi	16
2.6.2 Sejarah	16
2.6.3 Cara Penggunaan Minyak Aromaterapi	17
2.6.4 Mekanisme Kerja Aromaterapi	18
2.7 Kayu Putih (<i>Melaleuca Leucadendron</i> L)	19
2.7.1 Deskripsi	19
2.7.2 Sejarah	20
2.7.3 Taksonomi	21
2.7.4 Kandungan	21
2.7.5 Kegunaan Minyak Kayu Putih	22
BAB III	23
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	23
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	23
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.3 Subjek Penelitian	24
3.4 Metode Penelitian	24
3.4.1 Desain Penelitian	24
3.4.2 Variabel Penelitian	25

3.4.3 Jumlah Subjek Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.5.1 Persiapan Penelitian	27
3.5.2 Prosedur <i>Addition test</i>	27
3.5.3 Prosedur <i>Johnson Pascal Test</i>	28
3.5.4 Cara melakukan penelitian	28
3.6 Metode Analisis Data	29
3.7 Aspek Etik	30
BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.2 Pembahasan	31
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	33
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38
RIWAYAT HIDUP	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil <i>Addition Test</i> dan <i>Johnson Pascal Test</i> sebelum dan sesudah menghirup aromaterapi kayu putih	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Formasio Retikularis	10
2.2 Jaras Olfaktorius	15
2.3 Pohon dan Daun Kayu Putih (<i>Melaleuca leucadendron L</i>)	19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Hasil Uji Statistik	38
II. Aspek Etik Penelitian	40
III. <i>Informed Consent Form</i>	41
IV. Data Penelitian	42
V. Lembar <i>Addition Test</i>	43
VI. Lembar <i>Johnson Pascal Test</i>	45
VII. Dokumentasi	47

