

ABSTRAK

PENGARUH AROMATERAPI *EUCALYPTUS* (*Eucalyptus radiata*) TERHADAP PENINGKATAN MEMORI JANGKA PENDEK MAHASISWA LAKI-LAKI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

Molina Naputri Kurnadi, 2018

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

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

Dalam aktivitas sehari-hari, manusia tidak terlepas dari proses belajar dan mengingat, yang erat hubungannya dengan memori. Banyak cara yang digunakan untuk meningkatkan memori, salah satunya dengan menggunakan aromaterapi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian aromaterapi *Eucalyptus* (*Eucalyptus radiata*) terhadap peningkatan memori jangka pendek mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. Penelitian ini bersifat eksperimental semu, dengan menggunakan rancangan *pre-test* dan *post-test* terhadap 30 mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha berusia 18-23 tahun. Data yang diukur adalah persentase jawaban benar memori jangka pendek terhadap *Image test*, *Number test*, dan *Text test* sebelum dan sesudah menghirup aromaterapi *Eucalyptus* (*Eucalyptus radiata*). Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian yang didapat rerata persentase jawaban benar sebelum dan sesudah menghirup aromaterapi *Eucalyptus* (*Eucalyptus radiata*) dalam tes memori jangka pendek terhadap gambar meningkat dari 72,78% menjadi 91,39% dengan nilai $p=0,000^{**}$ ($\alpha=0,05$), terhadap angka dari 74,45% menjadi 93,07% dengan nilai $p=0,000^{**}$ ($\alpha=0,05$), dan terhadap kata dari 71,47% menjadi 90,67% dengan nilai $p=0,000^{**}$ ($\alpha=0,05$). Dapat disimpulkan bahwa aromaterapi *Eucalyptus* (*Eucalyptus radiata*) meningkatkan memori jangka pendek mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

Kata kunci: *Eucalyptus radiata*, memori jangka pendek.

ABSTRACT

THE EFFECT OF EUCALYPTUS AROMATHERAPY (*Eucalyptus radiata*) ON THE IMPROVEMENT OF MALE STUDENTS' SHORT-TERM MEMORY IN FACULTY OF MEDICINE MARANATHA CHRISTIAN UNIVERSITY

Molina Naputri Kurnadi, 2018

1st Tutor : Harijadi Pramono, dr., M. Kes.

2nd Tutor : Dr. Fen Tih, dr., M. Kes.

*In daily activities, human beings are inseparable from learning and remembering process, which is closely related to memory. There are a lot of ways for improving memory, one of them is by using aromatherapy. The purpose of this study was to determine the effect of giving Eucalyptus aromatherapy (*Eucalyptus radiata*) on the improvement of male students' short-term memory in Faculty of Medicine Maranatha Christian University. The study was quasi experimental, using a pre and post-test design. Subjects were 30 male students' in Faculty of Medicine Maranatha Christian University aged 18-23 years. Data measured were the percentage of correct answers of short-term memory test on image, number, and text before and after inhaling Eucalyptus aromatherapy (*Eucalyptus radiata*). Data were analyzed with Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the average percentage of correct answers before and after inhaling Eucalyptus aromatherapy (*Eucalyptus radiata*) in the short-term memory test toward image increased from 72,78% to 91,39% with $p=0,000^{**}$ ($\alpha=0,05$), toward number increased from 74,45% to 93,07% with $p=0,000^{**}$ ($\alpha=0,05$), and toward text increased from 71,47% to 90,67% with $p=0,000^{**}$ ($\alpha=0,05$). Therefore Eucalyptus aromatherapy (*Eucalyptus radiata*) increases male students' short-term memory in Faculty of Medicine Maranatha Christian University.*

Keywords: *Eucalyptus radiata, short-term memory.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.4.1. Manfaat Akademis	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 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Anatomi dan Fisiologi.....	6
2.1.1. Anatomi Bagian Otak yang Berperan Dalam Memori.....	6
2.1.2. Neurotransmiter pada Aktivitas Otak	9
2.1.3. Fisiologi Penciuman.....	10
2.2 Memori.....	13
2.2.1 Definisi Memori.....	13
2.2.2 Klasifikasi Memori	13

2.2.3 Fisiologi Memori Jangka Pendek.....	15
2.2.4 Pemeriksaan Memori	18
2.2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Memori Jangka Pendek	19
2.2.6 Cara Meningkatkan Memori Jangka Pendek	21
2.3. Aromaterapi	22
2.3.1. Definisi Aromaterapi.....	22
2.3.2 Minyak Esensial.....	22
2.3.3. Cara Mengaplikasikan Minyak Esensial.....	23
2.4. <i>Eucalyptus radiata</i>	24
2.4.1 Taksonomi.....	25
2.4.2 Kandungan Kimia Minyak Esensial <i>Eucalyptus radiata</i>	25
2.4.3 Aktivitas Kandungan <i>Eucalyptus radiata</i> terhadap memori.....	26
2.4.4 Penggunaan Minyak Esensial <i>Eucalyptus radiata</i> di Masyarakat	27
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Alat, Bahan, dan Subjek Penelitian.....	28
3.1.1. Alat-Alat Penelitian	28
3.1.2. Bahan Penelitian	28
3.2. Subjek Penelitian	28
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.4. Besar Sampel	29
3.5 Rancangan Penelitian	30
3.5.1 Desain Penelitian	30
3.5.2 Variabel Penelitian.....	30
3.6 Prosedur Penelitian	31
3.6.1 Persiapan subjek penelitian	31
3.6.2 Persiapan Bahan Uji.....	31
3.6.3 Prosedur Penelitian	32
3.7 Analisis Data.....	34
3.7.1 Data yang Diukur	34
3.7.2 Hipotesis Statistik	34
3.7.3 Kriteria Uji Didasarkan pada Nilai p	35

3.8 Aspek Etik Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Hasil Penelitian	36
4.2. Pembahasan.....	38
4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian	40
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1. Simpulan	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN I	46
LAMPIRAN II	47
LAMPIRAN III	48
LAMPIRAN IV	58
LAMPIRAN V	59
LAMPIRAN VI	63
RIWAYAT HIDUP	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Rerata Persentase Jawaban Benar Uji Memori Jangka Pendek terhadap Gambar, Angka, Kata Sebelum dan Setelah Menghirup Aromaterapi <i>Eucalyptus (Eucalyptus radiata)</i>	36
4.2 Uji Wilcoxon Signed Rank Test.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi Sistem Limbik.....	6
2.2 Fungsi Hipotalamus.....	8
2.3 Lokasi dan Struktur Sel Olfaktorius.....	10
2.4 Mekanisme Transduksi Olfaktori.....	11
2.5 Serabut Aferen Hidung.....	12
2.6 Jaras Olfaktorius.....	13
2.7 Mekanisme Habituasi dan Sensitasi.....	17
2.8 Pohon <i>Eucalyptus radiata</i>	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I Surat Keputusan Etik Penelitian.....	46
II Formulir Persetujuan Subjek Penelitian.....	47
III Lembar Tes Memori Jangka Pendek.....	48
IV Hasil Pengumpulan Data.....	58
V Hasil Analisis Data Statistik.....	59
VI Dokumentasi.....	63

