

ABSTRAK

PENGARUH MINUMAN YANG MENGANDUNG VITAMIN C TERHADAP MEMORI JANGKA PENDEK PADA LAKI-LAKI DEWASA MUDA

Astrit Kasandra, 2017

Pembimbing I : Sri Utami Sugeng, Dra., M.Kes., PA(K)

Pembimbing II : Jo Suherman, dr., MS., AIF

Saat ini dalam dunia pendidikan untuk mencapai prestasi yang maksimal diperlukan kemampuan untuk mengingat informasi dengan cepat, terutama saat akan digunakan sesegera mungkin. Kemampuan mengingat merupakan kemampuan seseorang untuk menyimpan dan mengeluarkan informasi yang sudah disimpan dan diolah dalam sistem saraf yang diaplikasikan dalam aktivitas sehari-hari. Untuk meningkatkan fungsi memori, diperlukan suplementasi antara lain vitamin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh vitamin C terhadap peningkatan memori jangka pendek pada laki-laki dewasa muda. Penelitian ini bersifat eksperimental kuasi dengan desain penelitian *pre-test* dan *post-test*, dengan subjek penelitian 30 orang laki-laki berusia 18-22 tahun. Data yang diukur adalah skor rerata tes memori jangka pendek (kata, angka, dan gambar) sebelum dan sesudah pemberian vitamin C. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon dengan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian didapatkan rerata ketiga skor rerata memori meningkat sangat signifikan, skor rerata kata dari 8.10 menjadi 10.73, skor rerata angka dari 17.73 menjadi 23.77 dan skor rerata gambar dari 7.97 menjadi 10.87 dengan nilai $p=0,000$ setelah pemberian 1000 mg vitamin C. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa vitamin C dapat meningkatkan memori jangka pendek.

Kata Kunci : Memori jangka pendek, Vitamin C

ABSTRACT

THE EFFECT OF BEVERAGES THAT CONTAIN VITAMIN C TOWARDS SHORT TERM MEMORY ON YOUNG ADULT MALE

Astrit Kasandra, 2017

1st Tutor : Sri Utami Sugeng, Dra., M.Kes., PA(K)

2nd Tutor : Jo Suherman, dr., MS., AIF

Nowdays in order to achieve maximum performace in education it is needed to memorize information fast, especially when the information will be used immediately. To memorize is the ability to store and extract information that has been processed previously in nervous system to be applied in daily activities. To increase the function of memory, supplements such as vitamin are needed. The purpose of this study is to determine the effect of vitamin C to increase the short-term memory in adolescent males. This study used quasi experimental method with pre-test and post-test design on 30 adolescent male subjects aged 18-22 years. Measured data were short-term memory test scores (words, numbers, and pictures) prior and subsequent to the administration of vitamin C. Data were analyzed using wilcoxon test with $\alpha=0,05$. The result of this study showed that the mean scores of three memory tests very significantly increased, words test score from 8.10 to 10.73, numbers test score from 17.73 to 23.77, and pictures test score from 7.97 to 10.87 with the value of $p=0,000$ after 1000 mg of vitamin C were administered. In conclusion, the study showed that vitamin C could increase short-term memory.

Keywords: *Short-term memory, Vitamin C*

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 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.4.1 Manfaat Akademis.....	2
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.6 Hipotesis Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Belajar.....	5
2.2 Memori.....	5
2.2.1 Definisi Memori	5
2.2.2 Klasifikasi Memori.....	6
2.2.3 Mekanisme Molekular Memori.....	8
2.2.4 <i>Neurotransmitter</i> yang Berperan pada Aktivitas Otak.....	9

2.2.5	Proses Penyimpanan Memori.....	12
2.2.6	Konsolidasi Ingatan.....	12
2.3	Anatomi dan Fisiologi Otak yang Berperan dalam Memori.....	13
2.3.1	Serebrum.....	13
2.3.2	Hipokampus.....	14
2.3.3	Amigdala.....	14
2.4	Vitamin C.....	15
2.4.1	Sumber Vitamin C.....	17
2.4.2	Dosis Anjuran Vitamin C.....	17
2.5	Antioksidan.....	18
2.6	Efek Vitamin C Terhadap Memori Jangka Pendek.....	18
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		
3.1	Alat dan Bahan.....	20
3.1.1	Alat Penelitian.....	20
3.1.2	Bahan Penelitian.....	20
3.2	Subjek Penelitian.....	20
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
3.4	Besar Sampel.....	21
3.5	Rancangan Penelitian.....	22
3.5.1	Desain Penelitian.....	22
3.5.2	Variabel Penelitian.....	22
3.5.2.1	Definisi Konseptual Variabel.....	22
3.5.2.2	Definisi Operasional Variabel.....	22
3.6	Prosedur Kerja.....	23
3.6.1	Persiapan Subjek Penelitian.....	23
3.6.2	Prosedur Penelitian.....	23
3.7	Analisis Data.....	24
3.7.1	Hipotesis Statistik.....	24
3.7.2	Kriteria Uji.....	24
3.8	Aspek Etik Penelitian.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....27
4.2 Pembahasan Penelitian..... 28
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian..... 28

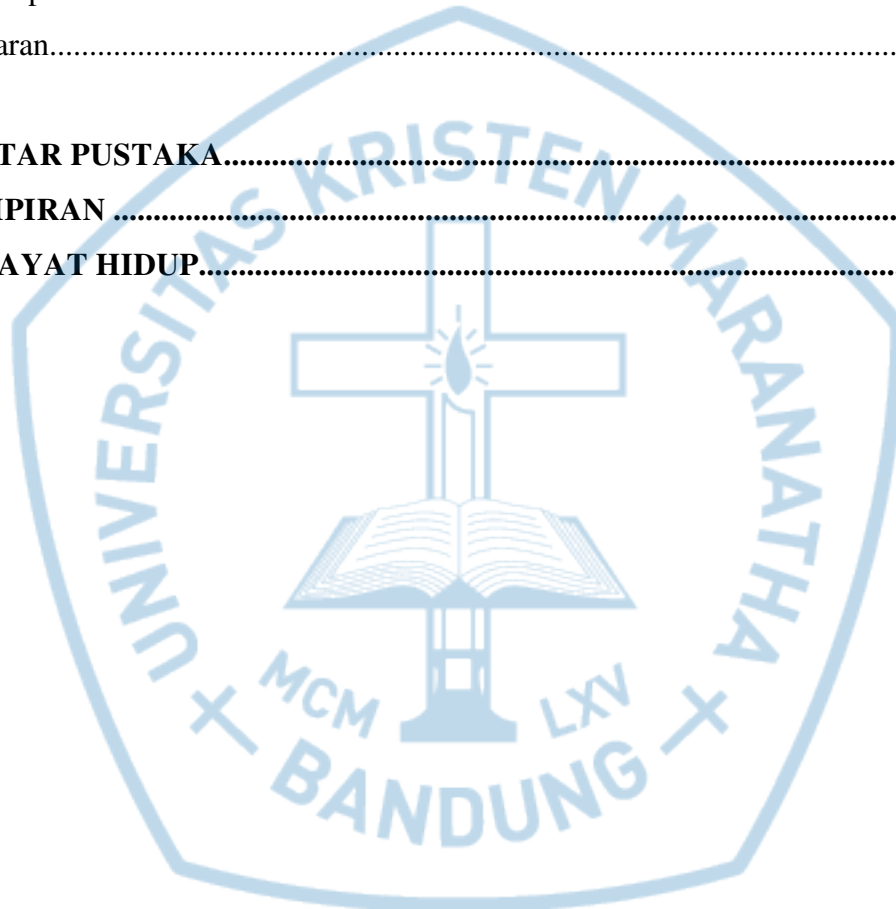
BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....30
5.2 Saran..... 30

DAFTAR PUSTAKA..... 31

LAMPIRAN 33

RIWAYAT HIDUP..... 54



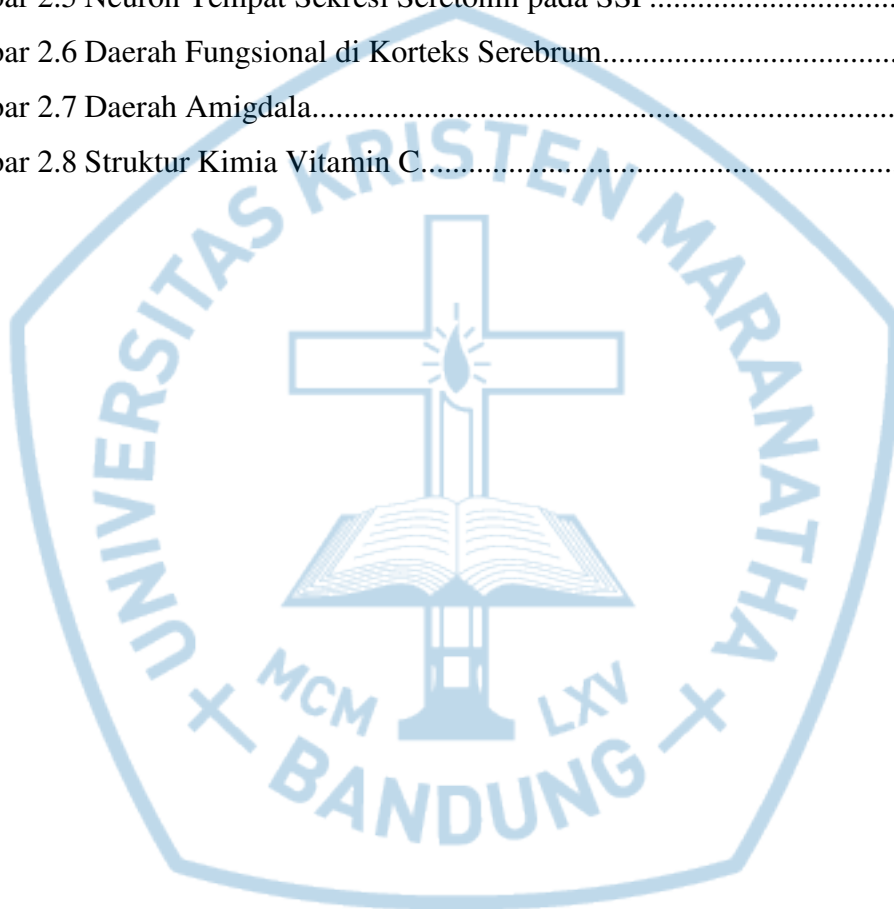
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Memori Jangka Pendek dan Memori Jangka Panjang.....	7
Tabel 2.2 Sumber Makanan yang Dipilih dari Vitamin C.....	17
Tabel 2.3 <i>Recommended Dietary Allowances (RDAs)</i> untuk Vitamin C.....	17
Tabel 4.1 Skor Rerata Memori Jangka Pendek terhadap Kata, Angka dan Gambar Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Minuman Mengandung Vitamin C.	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mekanisme Habitiasi dan Fasilitasi.....	9
Gambar 2.2 Neuron Tempat Sekresi Asetilkolin pada SSP.....	10
Gambar 2.3 Neuron Tempat Sekresi Norepinefrin pada SSP.....	10
Gambar 2.4 Neuron Tempat Sekresi Dopamin pada SSP.....	11
Gambar 2.5 Neuron Tempat Sekresi Serotonin pada SSP.....	12
Gambar 2.6 Daerah Fungsional di Korteks Serebrum.....	14
Gambar 2.7 Daerah Amigdala.....	15
Gambar 2.8 Struktur Kimia Vitamin C.....	16



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	33
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i> yang Telah Diisi Subjek Penelitian	34
Lampiran 3 Analisis Statistik.....	35
Lampiran 4 Hasil Percobaan.....	38
Lampiran 5 Tes Memori.....	39
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	51

