

ABSTRAK

PENGARUH MENGUNYAH PERMEN KARET TERHADAP KETELITIAN DAN KEWASPADAAN

Grace Natalia G., 2008, Pembimbing I: Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF.
Pembimbing II: Rosnaeni, Dra., Apt.

Ketelitian dan kewaspadaan diperlukan hampir dalam semua aktivitas, baik belajar, bermain, maupun bekerja, terutama pekerjaan yang menuntut ketelitian dan kewaspadaan tinggi. Dengan konsentrasi optimal, ketelitian dan kewaspadaan dapat ditingkatkan. Penelitian di Universitas Nothumbria, Inggris membuktikan bahwa mengunyah permen karet meningkatkan konsentrasi.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh mengunyah permen karet terhadap ketelitian dan kewaspadaan.

Penelitian dilakukan terhadap 30 orang subjek penelitian berusia 20-25 tahun. Ketelitian dites menggunakan *Addition Sheet Test*, dengan menjumlahkan angka terus-menerus ke bawah dan membuang angka puluhan selama 30 menit. Data yang diukur adalah skor yaitu banyaknya angka penjumlahan hitungan dikurang banyaknya kesalahan penghitungan. Kewaspadaan dites menggunakan *Jhonson-Pascal Test*, dengan mencocokkan huruf-huruf dalam dua tabel. Data yang diukur adalah waktu yang dibutuhkan untuk mencocokkan huruf-huruf dalam dua tabel tersebut ditambah tiga kali banyaknya kesalahan. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian, rerata skor ketelitian selama mengunyah permen karet 256,03 berbeda sangat signifikan dibandingkan dengan skor sebelum mengunyah permen karet 238,73 ($p = .002$). Hasil tes kewaspadaan rerata waktu yang dibutuhkan selama mengunyah permen karet 106,26 detik lebih singkat daripada sebelum mengunyah permen karet 125,5 detik, yang perbedaannya sangat signifikan ($p = .000$).

Mengunyah permen karet dapat meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan.

Kata kunci: Mengunyah permen karet, ketelitian, kewaspadaan

ABSTRACT

THE EFFECT OF GUM CHEWING ON ENHANCING CAREFULNESS AND ALERTNESS

Grace Natalia G., 2008, *Tutor I* : Pinandojo Djojosoewarno, dr.,Drs.,AIF.
Tutor II: Rosnaeni, Dra., Apt.

Carefulness and alertness are needed in almost all of our activities, such as study, playing, and working, particularly in doing tasks which need high state of carefulness and alertness. Optimum state of concentration will increase carefulness and alertness. Study in University of Nothumbria, New Castle, England established that chewing a gum will increase the state of concentration.

The objective of this study is to learn the effect of gum chewing on enhancing carefulness and alertness.

This study involved 30 males whose age is 20-25 years old on an average. Carefulness is tested by using Addition Sheet Test, by calculating figures continuously from the top to the bottom and eliminate the tens number within 30 minutes. The measured data in this test is a score which indicate the total addition that has been accomplished minus faults. Alertness is tested by using Jhonson-Pascal Test, by comparing letters within two tables at the sheet. The measured data in this test is a time (in second) which is needed to compare those letters within those two tables plus three times faults. The statistical analysis which is used in this study is a paired "t" test study with $\alpha = 0,05$.

According to this study, average score of carefulness while chewing a gum is 256,03, which is very significantly different with the average score before chewing a gum 238,73 ($p = .002$). According to the test of alertness, average time which is needed to complete the alertness test while chewing a gum is 106,26 seconds. It is shorter than the average time which is needed to complete alertness test before chewing a gum 125,5 seconds, which difference is very significant ($p = .000$).

Chewing a gum increases carefulness and alertness.

Key words: Gum chewing, carefulness, alertness

DAFTAR ISI

JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1	L
atar Belakang	1
1.2	I
identifikasi Masalah	2
1.3	M
aksud dan Tujuan	2
1.4	M
manfaat Penelitian	2
1.5	K
rangka Penelitian dan Hipotesis Penelitian	2
1.6	M
metodologi Penelitian	3
1.7	L
lokasi dan Waktu Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Ketelitian dan Kewaspadaan	5
2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketelitian dan Kewaspadaan	5
2.3 Tes Ketelitian	6
2.4 Tes Kewaspadaan	7
2.5 <i>Formatio Reticularis</i>	7
2.6 Suplai Darah untuk Batang Otak	8
2.7 Proses Mengunyah	9
2.8 Otot-otot Pengunyah	11
2.9 <i>Temporomandibular Joint (TMJ)</i>	13

2.10 Pengaturan Lokal Aliran Darah untuk Memenuhi Kebutuhan Jaringan.....	14
2.11 Manfaat Mengunyah Ritmis.....	15
2.12 Mengunyah Meningkatkan Denyut Jantung	15
2.13 Aktivitas Otak Meningkatkan Denyut Jantung	17
2.14 Permen Karet.....	17
2.15 Hubungan Mengunyah Permen Karet dengan Ketelitian dan Kewaspadaan.....	19
BAB III BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Subjek Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	20
3.3 Metode Penelitian.....	21
3.3.1 Variabel Perlakuan dan Variabel Respon	21
3.3.2 Definisi Operasional.....	22
3.3.3 Prosedur Penelitian.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Karakteristik Penelitian.....	25
4.2 Hasil dan Pembahasan Tes Ketelitian.....	25
4.3 Hasil dan Pembahasan Tes Kewaspadaan.....	28
4.4 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	29
4.4.1 Hipotesis 1.....	29
4.4.2 Hipotesis 2.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36
RIWAYAT HIDUP	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Otot-otot Pengunyah	11
Tabel 4.1 Hasil <i>Addition Sheet Test</i>	26
Tabel 4.2 Hasil Jhonson-Pascal Test.....	28

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Hubungan Mengunyah Permen Karet dengan Ketelitian dan Kewaspadaan	19
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perjalanan ekstrakranial arteri-arteri yang mensuplai darah ke otak	9
Gambar 2.2 M. masseter, M. temporalis.....	12
Gambar 2.3 M. pterygoideus lateralis, M. pterygoideus medialis	12
Gambar 2.4 <i>Temporomandibular Joint</i>	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Subjek Penelitian.....	36
Lampiran 2. Lembar Hasil Perhitungan Statistik.....	37
Lampiran 3. Lembar <i>Addition Sheet Test</i>	39
Lampiran 4. Lembar <i>Jhonson-Pascal Test</i>	43