

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH SARAPAN TERHADAP FUNGSI KOGNITIF**

Novi Sri Hartati So ,2009.

Pembimbing I: Dr. Iwan Budiman, dr, MS ,MM, MKes, AIF

**Latar belakang:** Banyak orang menganggap sarapan hanyalah rutinitas di pagi hari untuk kepuasan agar perut menjadi kenyang hingga siang hari. Namun lebih dari itu, terdapat keuntungan lain dari mengawali hari dengan sarapan antara lain meningkatkan fungsi kognitif.

**Tujuan penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sarapan terhadap peningkatan fungsi kognitif.

**Metode penelitian:** Penelitian ini menggunakan prospektif eksperimental sungguhan yang bersifat komparatif. Penelitian ini dilakukan pada 30 orang mahasiswa (wanita maupun pria) yang berusia 19-24 tahun. Fungsi kognitif dinilai berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *traffic jam puzzle* sebelum sarapan dan sesudah sarapan. Analisis data dengan menggunakan uji t berpasangan dengan  $\alpha=0,05$ .

**Hasil penelitian:** Didapatkan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan *traffic jam puzzle* yang diberikan, sesudah sarapan sarapan lebih cepat daripada sebelum sarapan. Rata-rata waktu yang dibutuhkan sesudah sarapan sebesar 157.5 detik (SD: 110,99) dan sebelum sarapan sebesar 685.7 detik (SD: 418,19).

**Kesimpulan:** Sarapan meningkatkan fungsi kognitif

Kata kunci: sarapan, fungsi kognitif, *traffic jam puzzle*

## ***ABSTRACT***

### ***THE EFFECT BREAKFAST TOWARD COGNITIVE FUNCTION***

Novi Sri Hartati So ,2009.

*Tutor I:* Dr. Iwan Budiman, dr, MS, MM, M.Kes, AIF

**Background:** Recently, breakfast has been assumed as a routine food intake in the morning by most people, they just think that it can fulfill their stomach in order to have enough energy for whole day activities. Actually is a benefit of starting the day with breakfast which can improve your cognitive function.

**Experimental purpose:** This research is to find out the effect of breakfast to word cognitive function.

**Method:** This experiment was a comparative real experiment prospective study thirty students, men and women, age 19-24 years old were involved in thus research. The cognitive function was performed by measuring the times used to complete the traffic jam puzzle before and after taking breakfast. The data was analyzed using paired t test with  $\alpha = 0.05$ .

**Result :** The experiment showed that the time to complete traffic jam puzzle before breakfast and after breakfast were significantly. After breakfast only need 157.5 second (SD: 110,99) compared with 685.7 second (SD: 418.19) before breakfast.

**Conclusion:** Breakfast increased the cognitive function.

**Key words:** breakfast,cognitive function

## DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii

### BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.4.1 Manfaat Akademis .....	2
1.4.2 Manfaat Praktis .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5.2 Hipotesis Penelitian .....	3

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proses biokimiawi Pencernaan dan Penyerapan makanan.....	4
2.1.1 Proses pencernaan karbohidrat.....	4
2.1.1.1 Pencernaan karbohidrat di dalam mulut dan lambung.....	4
2.1.1.2 Pencernaan karbohidrat di dalam usus halus.....	5

2.1.2 Pencernaan protein.....	6
2.1.2.1 Pencernaan protein dalam gaster.....	7
2.1.2.2 Pencernaan protein di dalam usus halus.....	7
2.1.3 Pencernaan Lemak.....	9
2.1.3.1 Pencernaan di dalam lambung .....	10
2.1.3.2 Pencernaan di dalam usus halus .....	10
2.1.3.3 Pencernaan ester kolesterol dan fosfolipid .....	12
2.2 Sarapan .....	12
2.2.1 Definisi Sarapan .....	12
2.2.2 Metabolisme karbohidrat .....	13
2.2.2.1 Perubahan trigliserida dan glukosa dalam hati .....	13
2.2.2.2 Metabolisme glukosa di jaringan lain .....	14
2.2.3 Metabolisme lipoprotein.....	15
2.2.4 Metabolisme asam amino.....	15
2.2.5 Metabolisme lemak sebagai energi.....	17
2.3 Pengaturan sistem saraf.....	18
2.4 Kognitif.....	20
2.4.1 Definisi kognitif.....	20
2.4.2 <i>Problem solving</i> .....	21
2.4.2.1 Definisi <i>problem solving</i> .....	21
2.4.2.2 Siklus <i>problem solving</i> .....	21
2.4.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>problem solving</i> .....	23

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Alat dan Bahan .....	24
3.1.1 Alat dan Bahan yang digunakan .....	24
3.1.2 Subjek Penelitian .....	24
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.2 Metode Penelitian.....	25
3.2.1 Desain Penelitian .....	25

3.2.2 Variabel Penelitian .....	25
3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel .....	25
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	25
3.2.3 Besar Sampel Penelitian .....	25
3.2.4 Prosedur Penelitian .....	26
3.2.5 Metode Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL, PEMBAHASAN, PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
4.1 Hasil dan Pembahasan .....	28
4.1.1 Hasil Penelitian .....	28
4.1.2 Pembahasan .....	29
4.2 Pengujian Hipotesis .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	31
5.2 Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	32
<b>LAMPIRAN .....</b>	35
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	38

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 4.1 Tabel Hasil Penelitian .....	28
Tabel 4.2 Paired Samples Correlations.....	29
Tabel 4.3 Paired Samples Test.....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1	Sistem Penyerapan Karbohidrat.....	6
Gambar 2.2	Metabolisme Karbohidrat, Protein, Lemak.....	18
Gambar 2.3	Lobus-limbus Otak.....	21
Gambar 2.4	Siklus <i>Problem Solving</i> .....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1 Surat Pernyataan Persetujuan.....	35
Lampiran 2 Surat Persetujuan Komisi Etik.....	36
Lampiran 3 Foto-foto Penelitian.....	37