

**KEMAMPUAN ATENSI DAN KONSENTRASI,
PERBANDINGAN ANTARA SISWA YANG SARAPAN
DAN SISWA YANG TIDAK SARAPAN
DI UPTD SMA NEGERI 2 NGANJUK**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Robertha Lutfi Andreani

NRP : 1523012001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2015

**KEMAMPUAN ATENSI DAN KONSENTRASI,
PERBANDINGAN ANTARA SISWA YANG SARAPAN
DAN SISWA YANG TIDAK SARAPAN
DI UPTD SMA NEGERI 2 NGANJUK**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Nama : Robertha Lutfi Andreani

NRP : 1523012001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2015**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : ROBERTHA LUTFI ANDREANI

NRP : 1523012001

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul: **Kemampuan Atensi dan Konsentrasi, Perbandingan antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang tidak Sarapan di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk**

Benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 10 Desember 2015

Yang membuat pernyataan,



Robertha Lutfi Andreani

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : ROBERTHA LUTFI ANDREANI

NRP : 1523012001

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

Kemampuan Atensi dan Konsentrasi, Perbandingan antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang tidak Sarapan di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Januari 2016

Yang membuat pernyataan,



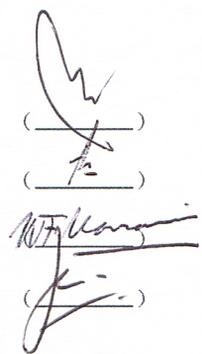
Robertha Lutfi Andreani

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang telah ditulis oleh Robertha Lutfi Andreani NRP.1523012001 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 18 Desember 2015 dan telah dinyatakan lulus oleh

Tim Penguji

1. Ketua : Pauline Meryana, dr.,Sp.S., M.Kes (_____)
2. Sekretaris : Dr. Inge Wattimena, dr., M.Si. (_____)
3. Anggota : Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ(K) (_____)
4. Anggota : KRAT. Th. A. Hendro Riyanto, dr.,Sp.KJ., MM (_____)



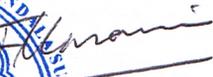
Mengesahkan

Program Studi Pendidikan Dokter,

Dekan,



Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ(K)
NIK. 2.97.0302



Karya ini saya persembahkan untuk
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya,
Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya,
keluarga, kedua dosen pembimbing, sahabat, teman-teman terkasih
atas dukungan yang melimpah, atas kesabaran dan pengertian,
dan atas cinta kasihnya.

“Tetapi carilah dahulu kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu.”

(Mat 6:33)

“Kehendak Tuhan tidak akan pernah membimbingmu ke tempat di mana karunia Tuhan tidak menjagamu.”

“Setiap orang yang kita temui adalah guru, setiap peristiwa yang kita hadapi adalah pengetahuan, setiap tempat yang kita singgahi adalah sekolah.”

“Kebebasan yang besar membawa tanggung jawab yang besar pula.”

Prof. Willy F. Maramis

“Kesempatan terbaik yang Anda miliki adalah hidup yang hanya sekali ini. Pergunakanlah bukan hanya sebaik-baiknya, namun yang terbaik-baiknya.”

“Mimpi menjadi pijakan pertama manusia yang lahir untuk berdiri. Cita-cita yang kemudian menggandengnya untuk berlari.”

“Orang mungkin bertanya tentang keputusan yang kau buat. Jangan pernah ragu akan keputusanmu, kau hanya perlu komitmen padanya.”

Vincentius Arca Testamenti

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat, berkat, dan anugerah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kemampuan Atensi dan Konsentrasi, Perbandingan antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang tidak Sarapan di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk”.

Adapun laporan ini disusun untuk diajukan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dalam upaya memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran. Dalam menyusun laporan ini, penulis telah menerima banyak bantuan, berupa tenaga, ide, maupun pikiran. Tersusunnya laporan ini juga tidak lepas dari dukungan, dorongan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih pada:

1. Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dan penguji I yang telah memberikan kesempatan, masukan dan arahan bagi saya dalam penyusunan skripsi ini.

2. Pauline Meryana, dr., Sp.S, M.Kes. selaku dosen pembimbing I yang telah dengan meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan motivasi.
3. Inge Wattimena, Dr., dr., M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah dengan meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan motivasi.
4. KRAT. Th. A. Hendro Riyanto, dr.,SpKJ., MM selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan bagi saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. F. Sustini, dr., MS selaku pembimbing statistik yang telah memberikan banyak waktu, pengarahan, bimbingan, saran dan motivasi dalam menyusuk skripsi ini.
6. Lisa Pangemanan, dr., M.Kes, Sp.A selaku pendamping akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penulis menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran.

7. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah membantu saya dalam memberikan kritik, saran, dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.
8. UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk atas kesempatan, waktu, tempat, dan dukungan yang diberikan untuk pelaksanaan penelitian di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk.
9. Orang tua, keluarga, sahabat yang saya kasihi. Terima kasih atas semua dukungan dan doa yang tak pernah berhenti.
10. Teman-teman saya atas motivasi, doa, semangat, dan bantuannya.
11. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan bagi penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna namun penulis telah berupaya semaksimal mungkin, oleh karena itu

saran dan kritik sudah penulis perhatikan demi hasil yang baik. Semoga apa yang telah disusun dalam laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 10 Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| SURAT PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xviii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| DAFTAR SINGKATAN | xxii |
| RINGKASAN | xxiv |
| ABSTRAK | xxx |
| ABSTRACT | xxxi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 8 |

| | | |
|------------------------------|---|----|
| 1.3 | Tujuan Penelitian | 8 |
| | 1.3.1 Tujuan Umum | 8 |
| | 1.3.2 Tujuan Khusus | 9 |
| 1.4 | Manfaat Penelitian | 9 |
| | 1.4.1 Manfaat Teoritis | 9 |
| | 1.4.2 Manfaat Praktis | 10 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | | 11 |
| 2.1 | Atensi dan Konsentrasi | 11 |
| | 2.1.1 Definisi Atensi | 11 |
| | 2.1.2 Definisi Konsentrasi | 12 |
| | 2.1.3 Anatomi dan Jarak-Jarak yang Berperan pada Atensi dan Konsentrasi..... | 12 |
| | 2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Atensi dan Konsentrasi | 13 |
| | 2.1.5 Tanda Penurunan Konsentrasi | 14 |
| | 2.1.6 Pengukuran Atensi dan Konsentrasi | 16 |
| 2.2 | Sarapan | 19 |
| | 2.2.1 Definisi Sarapan | 19 |
| | 2.2.2 Manfaat Sarapan | 20 |
| | 2.2.3 Metabolisme dan Kandungan Kalori | 21 |
| | 2.2.4 Alasan Melewatkan Sarapan | 31 |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| 2.3 | Hubungan Sarapan dengan Atensi dan Konsentrasi | 32 |
| 2.4 | Dasar Teori dan Kerangka Konseptual | 35 |
| 2.5 | Hipotesis | 38 |
| BAB 3 Metode Penelitian | | 39 |
| 3.1 | Etika Penelitian | 39 |
| 3.2 | Desain Penelitian | 40 |
| 3.3 | Identifikasi Variabel Penelitian | 40 |
| 3.4 | Definisi Operasional Variabel Penelitian | 41 |
| 3.5 | Populasi, Sampel, dan Prosedur Pengambilan Sampel | 47 |
| 3.5.1 | Populasi | 47 |
| 3.5.2 | Sampel | 47 |
| 3.5.3 | Teknik Pengambilan Sampel | 49 |
| 3.5.4 | Kriteria Inklusi | 50 |
| 3.5.5 | Kriteria Eksklusi | 50 |
| 3.6 | Kerangka Kerja Penelitian | 51 |
| 3.7 | Prosedur Pengumpulan Data | 52 |
| 3.8 | Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur | 54 |
| 3.9 | Cara Pengolahan dan Analisa Data | 56 |
| 4.0 | Cara Sintesis | 58 |

| | |
|---|----|
| BAB 4 Pelaksanaan dan Hasil Penelitian | 59 |
| 4.1 Karakteristik Lokasi Penelitian | 59 |
| 4.2 Pelaksanaan Penelitian | 60 |
| 4.3 Hasil dan Analisis Penelitian | 62 |
| 4.3.1 Distribusi Sarapan | 63 |
| 4.3.2 Distribusi Banyaknya Menu Sarapan | 64 |
| 4.3.3 Distribusi Banyaknya Kalori Sarapan | 67 |
| 4.3.4 Distribusi Waktu Sarapan | 69 |
| 4.3.5 Analisis Perbedaan Atensi dan Konsentrasi (MoCA-Ina) | 72 |
| BAB 5 Pembahasan..... | 74 |
| BAB 6 Simpulan dan Saran | 91 |
| 6.1 Simpulan | 91 |
| 6.2 Saran | 92 |
| 6.2.1 Untuk Peneliti Selanjutnya | 92 |
| 6.2.2 Untuk Pihak Sekolah | 93 |
| DAFTAR PUSTAKA | 94 |
| LAMPIRAN | 99 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Tabel Kadar Bahan Bakar Metabolik dalam Plasma (mmol/L) pada Keadaan Kenyang dan Puasa | 28 |
| Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian | 42 |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Sarapan Sementara sebelum Validasi | 52 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen <i>Assessment</i> MoCA-Ina Sementara sebelum Validasi..... | 53 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Sarapan Valid | 55 |
| Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen <i>Assessment</i> MoCA-Ina Valid | 55 |
| Tabel 4.1 Tabel Distribusi Sarapan Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 63 |
| Tabel 4.2 Tabel Distribusi Banyaknya Menu Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016..... | 64 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.3 Tabel Analisis Distribusi Banyaknya Menu Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 66 |
| Tabel 4.4 Tabel Distribusi Banyaknya Kalori Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016..... | 67 |
| Tabel 4.5 Tabel Analisis Distribusi Banyaknya Kalori Sarapan Dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 68 |
| Tabel 4.6 Tabel Distribusi Waktu Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016..... | 69 |
| Tabel 4.7 Tabel Analisis Waktu Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMANegeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 71 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.8 Tabel Analisis Perbedaan Kemampuan Atensi dan Konsentrasi antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang tidak Sarapan di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 72 |
|--|----|

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian Atensi dan Konsentrasi antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang tidak Sarapan | 37 |
| Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian..... | 51 |
| Gambar 4.1 Distribusi Sarapan Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 63 |
| Gambar 4.2 Persentase Distribusi Banyaknya Menu Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 65 |
| Gambar 4.3 Persentase Distribusi Banyaknya Kalori Sarapan dengan Penurunan Konsentrasi Subyektif Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2015-2016 | 67 |

Gambar 4.4 Persentase Distribusi Waktu Sarapan dengan
Penurunan Konsentrasi Subyektif
Siswa-Siswi UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk
Tahun Ajaran 2015-2016 70

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013 dan Tabel Informasi Nilai Gizi Makanan | 99 |
| Lampiran 2 Kuesioner Penelitian Perbandingan Kemampuan Atensi dan Konsentrasi antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang tidak Sarapan | 102 |
| Lampiran 3 MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT- Versi Indonesia (MoCA-Ina)..... | 105 |
| Lampiran 4 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Perbandingan Kemampuan Atensi dan Konsentrasi antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang Tidak Sarapan | 106 |
| Lampiran 5 Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Assessment</i> MoCA-Ina | 108 |
| Lampiran 6 Surat Kelayakan Etik | 110 |
| Lampiran 7 Surat Persetujuan Responden | 111 |
| Lampiran 8 Surat Ijin Penelitian Oleh UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk | 112 |

| | |
|--|-----|
| Lampiran 9 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk | 113 |
| Lampiran 10 Pengolahan dan Analisis Data | 114 |
| Lampiran 11 Brosur | 117 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------------|---|
| ADHD | <i>Attention Deficit Hyperactive Disorder</i> |
| ADP | Adenosin Disfosfat |
| AKG | Angka Kecukupan Gizi |
| Asetil-KoA | Asetil Koenzim-A |
| ATP | Adenosin Trifosfat |
| BMR | <i>Basal Metabolic Rate</i> |
| CO ₂ | Karbon dioksida |
| EDI | <i>EFA Development Index</i> |
| FAO | <i>Food and Agriculture Organization</i> |
| Fe | <i>Ferrum</i> (Zat besi) |
| H ₀ | Hipotesis nol; Hipotesis nihil |
| H _a | Hipotesis alternatif; Hipotesis kerja |
| IPA | Ilmu Pengetahuan Alam |
| IPS | Ilmu Pengetahuan Sosial |
| MAO | Mono Amin Oksidase |
| MMSE | <i>Mini Mental State Examination</i> |

| | |
|----------------|---|
| MoCA | <i>Montreal Cognitive Assessment</i> |
| MoCA-Ina | <i>Montreal Cognitive Assessment</i> versi Indonesia |
| NADPH | Nikotinamida Adenin Dinukleotida Fosfat |
| O ₂ | Oksigen |
| Perdossi | Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia |
| RAS | <i>Reticular Activating System</i> |
| SDM | Sumber Daya Manusia |
| SPSS | <i>Statistical Product and Service</i> <i>Solution</i> |
| UNESCO | <i>United Nations Educational,</i> <i>Scientific and Cultural</i> <i>Organization</i> |
| UPTD | Unit Pelaksana Teknis Daerah |
| WHO | <i>World Health Organization</i> |

RINGKASAN

Cognitive skills merupakan kemampuan otak untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman dari suatu pengalaman dan informasi, hal ini memerlukan fungsi otak yang adekuat yang dipertahankan oleh nutrisi. Bagian dari domain kognitif adalah atensi dan konsentrasi. Atensi merupakan kemampuan untuk memusatkan perhatian pada masalah yang dihadapi. Konsentrasi adalah kemampuan untuk mempertahankan atensi dalam periode yang lebih lama.

Banyak faktor yang mendukung terjadinya konsentrasi anak yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal antara lain: suara, pencahayaan, temperatur, serta desain belajar. Faktor internal meliputi: (1) motivasi untuk belajar; (2) nutrisi; (3) keadaan psikologis anak dan penyakit gangguan konsentrasi atau *Attention Deficit Hyperactive Disorder* (ADHD); dan (4) keadaan fisiologis anak. Nutrisi yang adekuat dapat tercapai apabila didukung dengan konsumsi pangan yang baik dan beragam, terutama sarapan. Sarapan atau makan dan minum pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15-30%) kebutuhan gizi harian. Dengan mengonsumsi sarapan,

berarti memasukkan asupan makanan dalam tubuh yang kemudian terjadi proses metabolisme dan menghasilkan glukosa sebagai sumber energi pada sistem saraf. Glukosa merupakan sumber energi utama untuk kerja otak, terutama dalam hal konsentrasi sehingga tubuh menjadi lebih produktif. Pada penelitian ini, penilaian perbedaan konsentrasi antara siswa yang sarapan dan tidak sarapan dilakukan dengan penilaian subyektif dengan menggunakan kuesioner dan penilaian obyektif dengan menggunakan MoCa-Ina.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross-sectional* terhadap siswa kelas XI UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan pada 4 dan 5 Agustus 2015, pukul 10.00-11.00. Teknik pengambilan sampel adalah *Simple Random Sampling* yaitu dengan cara menyebar kuesioner dan melakukan *assessment* MoCA-Ina kepada siswa-siswi kelas 11 UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk. Data diolah dengan SPSS versi 20.

Total siswa kelas XI UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk yang menjadi responden dan sesuai dengan kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah 42. Hasil uji validitas instrumen kuesioner adalah $r > r_{\text{tabel}}$ (0,626) dengan CI 95% (lihat Lampiran 4) dan instrumen *assessment* Moca-Ina adalah $r > r_{\text{tabel}}$ 0,693 (lihat Lampiran 5). Reliabilitas

statistik kuesioner dan assessment Moca-Ina dengan nilai *Cronbach's alpha*, jika nilai $\text{Alpha} > 0,60$ maka konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi variabel adalah reliabel (lihat Lampiran 4,5).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa distribusi sarapan responden di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk adalah lebih banyak siswa yang sarapan (52,38%) daripada siswa yang tidak sarapan (47,62%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan atensi dan penurunan konsentrasi secara subyektif antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan dilihat dari banyaknya menu sarapan ($p=0,012$). Pada penelitian ini didapatkan siswa yang tidak ada menu sarapan dan tidak merasakan penurunan konsentrasi yaitu 3 (7,1%) orang, siswa yang tidak ada menu sarapan dan merasakan 1 gejala penurunan konsentrasi yaitu 10 (23,8%) orang, siswa yang tidak ada menu sarapan dan merasakan 2 gejala penurunan konsentrasi yaitu 7 (16,7%) orang, siswa dengan ≥ 3 menu sarapan dan tidak merasakan penurunan konsentrasi yaitu 13 (31,0%) orang, siswa dengan ≥ 3 menu sarapan dan merasakan 1 gejala penurunan konsentrasi yaitu 6 (14,3%) orang, siswa dengan ≥ 3 menu sarapan dan merasakan 2 gejala penurunan konsentrasi yaitu 3 (7,1%) orang. Hal ini menandakan nutrisi sarapan yang adekuat telah tercapai dengan adanya konsumsi pangan yang baik dan beragam serta

didapatkan sedikit gejala penurunan konsentrasi. Menurut Stuber pada tahun 2014 pemasukan nutrisi yang menggabungkan protein, karbohidrat, dan glukosa telah terbukti dapat meningkatkan kognisi, konsentrasi, dan tingkat energi siswa.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan atensi dan penurunan konsentrasi secara subyektif antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan dilihat dari banyaknya kalori sarapan ($p=0,012$). Dalam penelitian ini siswa yang tidak ada porsi sarapan (0 kkal) yaitu 20 (47,6%) orang, siswa dengan porsi sarapan 266-400 kkal yaitu 22 (52,4%) orang. Siswa yang tidak ada porsi sarapan (0 kkal) dan tidak merasakan penurunan konsentrasi yaitu 3 (7,1%) orang, siswa yang tidak ada porsi sarapan (0 kkal) dan merasakan 1 gejala penurunan konsentrasi yaitu 10 (23,8%) orang, siswa yang tidak ada porsi sarapan (0 kkal) dan merasakan 2 gejala penurunan konsentrasi yaitu 7 (16,7%) orang, siswa yang sarapan (266-400 kkal) dan tidak merasakan penurunan konsentrasi yaitu 13 (31%) orang, siswa yang sarapan (266-400 kkal) dan merasakan 1 gejala penurunan konsentrasi yaitu 6 (14,3%) orang, siswa yang sarapan (266-400 kkal) dan merasakan 2 gejala penurunan konsentrasi yaitu 3 (7,1%) orang. Kalori sarapan yang cukup pada sebagian besar responden

menandakan terpenuhinya kalori di pagi hari yang sangat diperlukan tubuh untuk memulai aktivitas. Susanthi pada tahun 2013 mengatakan bahwa kalori sarapan yang baik menunjukkan terpenuhinya kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi. Ketersediaan kalori yang didapat bermanfaat untuk berfungsinya proses fisiologis tubuh terutama otak untuk melangsungkan proses metabolisme dan menghasilkan ATP sehingga kemampuan kerja otak menjadi optimal. Kebiasaan sarapan yang baik akan meningkatkan gairah dan kemampuan konsentrasi.

Pollit & Rebecca tahun 2015 menyatakan bahwa waktu sarapan berpengaruh terhadap kemampuan kognisi seseorang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan atensi dan penurunan konsentrasi secara subyektif antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan dilihat dari waktu sarapan ($p=0,004$). Pada penelitian ini didapatkan siswa yang tidak sarapan yaitu 20 (47,6%) orang, siswa sarapan <6.00 pagi yaitu 4 (9,5%) orang, siswa sarapan jam 6.00-6.59 pagi yaitu 18 (42,9%) orang. Mayoritas siswa sarapan antara jam 6.00-6.59 pagi karena subjek merupakan siswa-siswi SMA yang pembelajarannya dimulai pada pukul 07.00 pagi.

Selain itu, terdapat perbedaan signifikan pada kemampuan atensi dan konsentrasi antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan secara obyektif ($p=0.035$) dengan menggunakan *assessment* Moca-Ina. Dari hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kemampuan atensi dan konsentrasi antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan baik secara subyektif maupun obyektif. Responden yang sarapan memiliki atensi dan konsentrasi lebih baik daripada responden yang tidak sarapan.

ABSTRAK

KEMAMPUAN ATENSI DAN KONSENTRASI, PERBANDINGAN ANTARA SISWA YANG SARAPAN DAN SISWA YANG TIDAK SARAPAN DI UPTD SMA NEGERI 2 NGANJUK

Robertha Lutfi Andreani
NRP: 1523012001

Indonesia menduduki peringkat terakhir dalam hal *cognitive skills* dan pencapaian pendidikan. *Cognitive skills* merupakan kemampuan otak untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman dari suatu pengalaman dan informasi. Bagian dari domain kognitif adalah atensi dan konsentrasi. Atensi merupakan kemampuan untuk memfokuskan (memusatkan) perhatian pada masalah yang dihadapi. Konsentrasi adalah kemampuan untuk mempertahankan atensi dalam periode yang lebih lama. Ketersediaan nutrisi yang adekuat untuk fungsi otak yang baik dapat tercapai apabila didukung dengan konsumsi pangan yang baik dan beragam, terutama sarapan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan atensi dan konsentrasi siswa antara yang sarapan dan yang tidak sarapan di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk, secara subyektif menggunakan kuesioner dan secara obyektif menggunakan *assessment* Moca-Ina. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross-sectional* terhadap 42 siswa kelas XI UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk. Teknik pengambilan sampel adalah *Simple Random Sampling* yaitu dengan cara menyebar kuesioner dan melakukan *assessment* MoCA-Ina kepada siswa-siswi kelas 11 UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk. Data diolah dengan SPSS versi 20. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan atensi dan penurunan konsentrasi secara subyektif antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan dilihat dari banyaknya menu sarapan ($p=0,012$), dilihat dari banyaknya kalori sarapan ($p=0,012$), serta dari waktu sarapan antara siswa yang sarapan pada pukul 06.00-06.59 pagi dan siswa yang tidak sarapan atau yang sarapan <06.00 pagi secara subyektif ($p=0,004$). Selain itu, terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan atensi dan konsentrasi antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan secara obyektif ($p=0.035$) dengan menggunakan *assessment* Moca-Ina. Dari hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan atensi dan konsentrasi antara siswa yang sarapan dan siswa yang tidak sarapan baik secara subyektif maupun obyektif. Responden yang sarapan memiliki atensi dan konsentrasi lebih baik daripada responden yang tidak sarapan.

Kata kunci: atensi, konsentrasi, sarapan, subyektif, obyektif, MoCA-Ina.

ABSTRACT

ATTENTION AND CONCENTRATION ABILITIES, THE DIFFERENCE BETWEEN STUDENTS WHO HAD BREAKFAST AND STUDENTS WHO DIDN'T HAVE BREAKFAST IN UPTD SMA NEGERI 2 NGANJUK

Name : Robertha Lutfi Andreani
NRP : 1523012001

Indonesia has the lowest position in cognitive skills and educational achievement. Cognitive skills are the brain abilities to reach knowledges and understanding from experiences and informations. Parts of cognitive domain are attention and concentration. Attention is the ability to focus attention to problems. Concentration is the ability to maintain the attention in the longer periode. The availability of adequate nutrition can be achieved if it is supported by good and variable food consumption, especially the breakfast. This research aimed to study the difference of attention and concentration abilities between students who had breakfast and students who didn't have breakfast in UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk. The subjective assessment used questionnaire, and the objective assessment used Moca-Ina assessment. This was an analytic research with cross sectional research design, to 42 students in XI class in UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk. The sampling technique is Simple Random Sampling by spreading the questionnaire and performing Moca-Ina assessment to students in XI class in UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk. The data were processed with SPSS version 20. The result showed that there were significant differences of the attention and subjective concentration abilities between students who had breakfast and students who didn't have, regarding breakfast menus ($p=0.012$), breakfast calories ($p=0.012$), and breakfast time between who had breakfast at 06.00-06.59 AM and who didn't have or had breakfast before 06.00 AM ($p=0.004$). Also, there were significant differences of attention and objective concentration abilities between students who had breakfast and student who didn't have ($p=0.035$) with Moca-Ina assessment. From the results above, it could be concluded that there were significant differences of the attention and subjective and objective concentration abilities between student who had breakfast and student who didn't have. Respondents who had breakfast had better attention and concentration abilities than the ones who didn't have.

Keywords: attention, concentration, breakfast, subjective, objective, MoCA-Ina.