



**PENGARUH JADWAL MATA PELAJARAN OLAHRAGA
DENGAN FAKTOR-FAKTOR LAIN TERHADAP
KETIDAKELITIAN SISWA
DI SMAN 2 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Devy Ayu Wulandari
NIM 092010101053**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENGARUH JADWAL MATA PELAJARAN OLAHRAGA
DENGAN FAKTOR-FAKTOR LAIN TERHADAP
KETIDAKTELITIAN SISWA
DI SMAN 2 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Dokter (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

**Devy Ayu Wulandari
NIM 092010101053**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Jadwal Mata Pelajaran Olahraga dengan Faktor-faktor Lain terhadap Ketidaktepatan Siswa di SMAN 2 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada:

hari, tanggal : 8 Oktober 2013

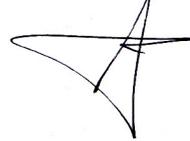
tempat : Ruang Sidang Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Penguji I,



dr. Akf Mardijana, Sp.KJ
NIP 195811051987022001

Penguji II,



dr. Irawan Fajar Kusuma, M.Sc
NIP 198103032006041003

Penguji III,



dr. Cholis Abrori, M.Kes, M.Pd.Ked
NIP 197105211998031003

Penguji IV,



dr. Yudha Nurdian, M.Kes
NIP 197110191999031001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember



dr. Enny Suswati, M.Kes
NIP 197002141999032001

Devy Ayu Wulandari

Jurusan Pendidikan Dokter; Fakultas Kedokteran, Universitas Jember

ABSTRAK

Olahraga adalah serangkaian gerak raga, teratur dan terencana yang dilakukan dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh jadwal mata pelajaran olahraga dan faktor-faktor lain terhadap ketidaktelitian siswa. Uji ketidaktelitian siswa menggunakan *Bourdon wiersma test* dan kuesioner kelelahan pada kelompok siswa setelah jadwal olahraga dan pada kelompok siswa tanpa jadwal olahraga di kelas yang sama. Sampel yang diambil adalah seluruh kelas X dan XI dan memiliki jadwal mata pelajaran olahraga pada jam ke 3 dan ke 4, yaitu kelas X (X1 dan X7) dan XI (XI IPA 2 dan XI IPS 2) dengan jumlah sampel adalah 129 siswa. Data hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor ketidaktelitian pada kelompok setelah jadwal olahraga dibandingkan pada kelompok tanpa jadwal olahraga. Pada penelitian menggunakan kuesioner kelelahan didapatkan kelompok siswa yang sarapan nasi/roti mempunyai ketelitian lebih baik dibandingkan kelompok siswa tidak sarapan atau minum susu saja. Pada letak tempat duduk didapatkan siswa yang duduk pada baris depan mempunyai ketelitian lebih baik dibandingkan siswa yang duduk di belakang. Pada kendaraan yang digunakan tidak memiliki pengaruh terhadap skor ketidaktelitian. Sehingga dapat disimpulkan jadwal olahraga mempunyai pengaruh terhadap skor ketidaktelitian. Pada kelompok tanpa jadwal olahraga memiliki ketelitian yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok setelah jadwal olahraga.

Kata Kunci: kelelahan objektif, kelelahan subjektif, jadwal olahraga, *Bourdon Wiersma*

RINGKASAN

Pengaruh Jadwal Mata Pelajaran Olahraga dengan Faktor-faktor Lain terhadap Ketidaktelitian Siswa di SMAN 2 Jember; Devy Ayu Wulandari; 092010101053; 2013: 45 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. Siswa dapat mengalami kelelahan akibat olahraga dengan jadwal waktu yang tidak tepat, sehingga dapat berakibat menurunnya konsentrasi belajar, sehingga ketelitian belajar dapat berkurang (Negara, 2009).

Prestasi belajar anak dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah konsentrasi belajar. Siswa yang mampu berkonsentrasi ketika menerima pelajaran di kelas, akan lebih cepat menangkap materi yang diberikan oleh guru, sehingga akan berpengaruh positif pada prestasi belajarnya (Hussin, 1980). Dengan kata lain, untuk memperoleh hasil belajar yang baik, diperlukan konsentrasi belajar yang baik pula.

Konsentrasi belajar merupakan suatu perilaku dan fokus perhatian siswa untuk dapat memperhatikan dalam setiap pelaksanaan pembelajaran, serta dapat memahami setiap materi pelajaran yang telah diberikan (Sumartno, 2004).

Ketelitian (presisi) adalah kesesuaian diantara beberapa data pengukuran yang sama yang dilakukan secara berulang. Tinggi rendahnya tingkat ketelitian hasil suatu pengukuran dapat dilihat dari harga deviasi hasil pengukuran (Sumartno, 2004). Ketelitian siswa dalam memahami atau mengerjakan pelajaran berkurang, hal ini karena siswa kelelahan dalam mengikuti pelajaran akibat aktivitas olahraga yang berlebihan sehingga berkurangnya minat terhadap pelajaran. Kelelahan dapat menyebabkan seseorang kurang waspada dalam menghadapi sesuatu khususnya pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Dalam keadaan lelah dan kurang nutrisi, sinyal-sinyal yang berjalan maju mundur di antara thalamus dan korteks serebri tidak berfungsi secara optimal yang menyebabkan kesiapsiagaan menurun. Kurangnya kewaspadaan pada siswa menyebabkan ketelitian dan

konsentrasi menurun sehingga materi pelajaran yang diajarkan oleh guru tidak dapat diserap dengan baik (Dimiyati, 2002).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Jadwal Mata Pelajaran Olahraga dengan Faktor-faktor Lain terhadap Ketelitian di SMAN 2 Jember dan mengetahui apakah skor ketidaktelitian dipengaruhi oleh faktor kendaraan yang digunakan, sarapan yang dikonsumsi, dan letak tempat duduk.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experimental Design*. Responden yang digunakan sebanyak 129 siswa setelah olahraga dan 129 siswa tanpa jadwal olahraga. Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Jember pada bulan Mei 2013.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jadwal mata pelajaran olahraga dengan faktor-faktor lain terhadap ketelitian di SMAN 2 Jember yang dinyatakan pada peningkatan dari skor ketidaktelitian. Hasil analisis data dengan uji *one way ANOVA* menunjukkan terdapat perbedaan yang tidak bermakna antar kelompok. Hasil analisis data dengan uji *paired T-test*, menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok setelah jadwal olahraga dan kelompok tanpa jadwal olahraga. Selanjutnya hasil analisis data dengan uji *Chi Square* terdapat pengaruh antara sarapan yang dikonsumsi dan letak tempat duduk dengan konsentrasi belajar. Semakin kita mengonsumsi makanan yang rendah karbohidrat dan tinggi protein serta menggantinya dengan susu, maka semakin berkurang skor ketidaktelitiannya, apabila kita duduk pada baris 1, 2, dan 3, skor ketidaktelitian berkurang dibandingkan dengan duduk pada barisan ke 4 dan 5. Sedangkan kendaraan yang digunakan tidak memiliki pengaruh terhadap skor ketidaktelitian.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN BIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Olahraga	5
2.1.1 Definisi Olahraga	5
2.1.2 Fisiologi	5
2.1.3 Manfaat Olahraga bagi Tubuh	11
2.2 Ketelitian	12
2.3 Konsentrasi	12
2.2.1 Definisi Konsentrasi	12
2.2.2 Indikator Konsentrasi Belajar	13
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Konsentrasi	14

2.2.4	Faktor-Faktor Lain yang mempengaruhi Konsentrasi	16
2.4	Kelelahan	19
2.3.1	Definisi Kelelahan	19
2.3.2	Faktor-faktor yang Menyebabkan Kelelahan	19
2.3.3	Macam-macam Instrument Pengukuran Kelelahan	19
2.3.4	Prosedur Bourdon Wiersma Test	20
2.5	Kerangka Konseptual.....	22
2.6	Hipotesis Penelitian.....	23
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	24
3.1	Jenis Penelitian.....	24
3.2	Rancangan Penelitian	24
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
3.3.1	Populasi Penelitian.....	25
3.3.2	Kriteria Sampel Penelitian	25
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel	26
3.3.4	Besar Sampel	26
3.4	Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.5	Variabel Penelitian.....	27
3.6	Definisi Operasional.....	27
3.6.1	Definisi Operasional Variabel Terikat	27
3.6.2	Definisi Operasional Variabel Bebas.....	28
3.6.3	Definisi Operasional Variabel Pengganggu.....	28
3.7	Instrument Penelitian	29
3.8	Prosedur Pengambilan Data	30
3.8.1	Uji Kelayakan	30
3.8.2	Informed Consent	30
3.8.3	Pengumpulan Data Populasi dan Pengambilan Data	30
3.9	Alur Penelitian	31
3.10	Analisis Data.....	32
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1	Hasil Penelitian.....	33

4.2 Analisis Hasil	38
4.2.1 Analisis Varians Anova	39
4.2.2 Uji T Berpasangan (Paired T- Test).....	40
4.2.3 Uji Chi Square.....	40
4.2.4 Uji Regresi Logistik Ganda	41
4.3 Pembahasan.....	42
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Skor Rata-rata Ketidaktelitian Antarkelas Setelah Olahraga dan Tanpa Jadwal Olahraga.....	33
4.2 Skor Rata-rata Ketidaktelitian Setelah Olahraga Dan Tanpa Jadwal Olahraga Yang Dihubungkan Dengan (Sarapan, Kendaraan Dan Barisan Duduk).....	35
4.3 Hasil Analisis Varians Perbandingan Antarkelas Tanpa Jadwal Olahraga.....	39
4.4 Hasil Analisis Varians Perbandingan Antar Kelas Setelah Olahraga.....	39
4.5 Hasil Uji T Berpasangan Pada Siswa Setelah Olahraga Dan Tanpa Jadwal Olahraga.....	40
4.6 Hasil Uji Regresi Logistik Ganda pada Variabel Sarapan.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1	Metabolisme Otot..... 7
2.2	Kerangka Konseptual..... 22
3.1	Skema Rancangan Penelitian..... 24
3.2	Skema Alur Penelitian 31
4.1	Diagram Skor Rata-rata Kuesioner Ketidaktelitian Antarkelas Setelah Olahraga dan Tanpa Jadwal Olahraga..... 34
4.2	Diagram Skor Rata-Rata Ketidaktelitian Setelah Olahraga Dan Tanpa Jadwal Olahraga Yang Dihubungkan Dengan (Sarapan, Kendaraan Dan Barisan Duduk)..... 38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Surat Izin Penelitian	49
B. Informed Consent.....	50
C. Kuesioner	51
D. Kuesioner Bourdon Wiersma.....	52
E. Uji Anova	53
F. Uji Paired T-tes	57
G. Uji Chi Square.....	58
H. Uji Regresi Logistik Ganda.....	80
I. Gambar Penelitian.....	88