

**VARIASI KEBERANGKATAN KE SEKOLAH
MENGAKIBATKAN PERBEDAAN KELUHAN
MUSKULOSKELETAL DAN KELELAHAN
SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP
PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK
SMA NEGERI 1 SUKASADA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Biologi**

**Oleh
Kd Dwi Indira Suryanada
NIM 1613041028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Menyetujui,

Pembimbing I,

Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
NIP. 19681217 199303 1 003

Pembimbing II,

Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.
NIP. 19630703 199003 2 001



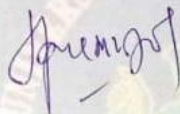
Skripsi oleh Kd Dwi Indira Suryanada ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal,

Dewan Penguji,



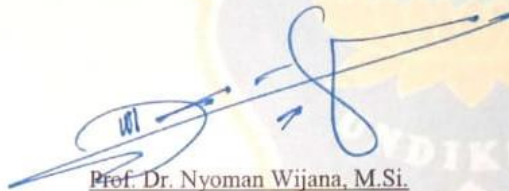
Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
NIP. 19681217 199303 1 003

Ketua



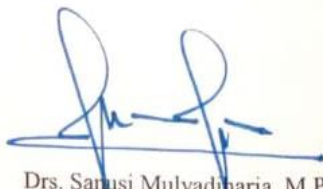
Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M.Si.
NIP. 19630703 199003 2 001

Anggota



Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si.
NIP. 19601231 198403 1 012

Anggota



Drs. Sarusi Mulyadharja, M.Pd.
NIP. 19580407 198303 1 001

Anggota



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

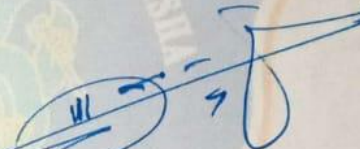
Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si.
NIP. 19601231 198403 1 012

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



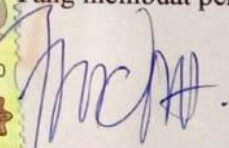
DEKAN Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Variasi Keberangkatan ke Sekolah Mengakibatkan Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan serta Kontribusinya terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Sukasada” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian **ditemukan** adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi ini atau klaim terhadap keaslian skripsi ini.

Singaraja,
Yang membuat pernyataan,




Kd Dwi Indira Suryanada



PRAKATA

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat serta karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Skripsi yang berjudul **“Variasi Keberangkatan ke Sekolah Mengakibatkan Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan serta Kontribusinya Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Sukasada”**. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan ujian guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penulisan skripsi ini, Penulis selalu mendapatkan bimbingan, dorongan, serta semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang senantiasa membesar hati meluangkan waktu di tengah kesibukan selama penulis studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Ketua Jurusan Biologi, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang senantiasa membesar hati dan membimbing penulis selama studi di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang senantiasa membesar hati dan membimbing penulis selama studi di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Prof. Dr. I Made Sutajaya, M. Kes, dan Dr. Ir. Ketut Srie Marhaeni Julyasih, M. Si, selaku pembimbing skripsi saya yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan informasi, kecermatan, ketelitian dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si, dan Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd, selaku dewan penguji atas segala bentuk masukan konstruktif yang diberikan untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu Dosen, serta Laboran di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan semangat, doa, sumbangan finansial dan dukungan moral selama penulis menjalankan studi di Universitas Pendidikan Ganesha
8. Rekan-rekan Alstonia scholaris yang telah banyak memberikan saran, masukan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan lainnya yang telah bersedia memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi ini.
10. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang juga telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

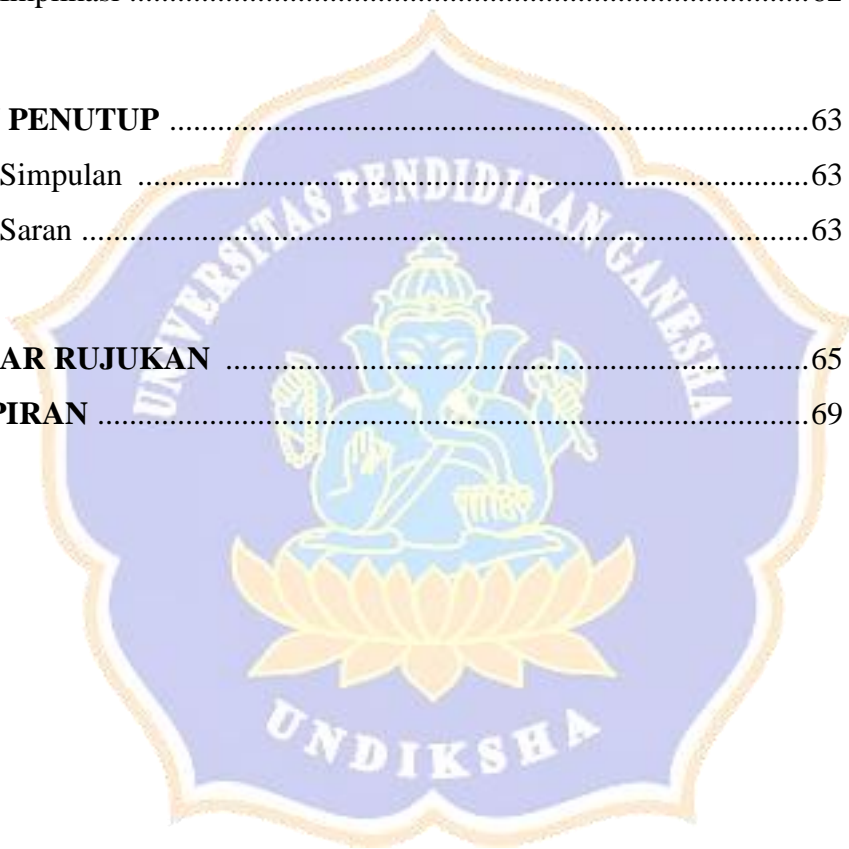
Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penulisan maupun dalam pembahasan materi. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Sehingga Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan semoga informasi yang terkandung dalam skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRCT	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	7
1.6.1 Manfaat Teoritis	7
1.6.2 Manfaat Praktis	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Deskripsi Teoritis	9
2.1.1 Variasi Keberangkatan	9
2.1.2 Jarak Tempat Tinggal Siswa	10
2.1.3 Penunjang Perjalanan Sekolah	12
2.1.4 Kebutuhan Transportasi Sekolah	13
2.1.5 Keluhan Muskuloskeletal	14
2.1.6 Kelelahan	16
2.1.7 Prestasi Belajar	19
2.1.8 Kondisi SMA Negeri 1 Sukasada	22
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	23

2.3 Kerangka Berpikir	24
2.4 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.3.1 Populasi Target	29
3.3.2 Populasi Terjangkau	29
3.3.3 Kriteria Sampel	29
3.3.4 Besar Sampel	30
3.3.5 Teknik Pemilihan Sampel	32
3.4 Variabel Penelitian	33
3.4.1 Variabel	33
3.4.2 Definisi Operasional Variabel	34
3.5 Prosedur Pengambilan Data	35
3.5.1 Tahap Persiapan	35
3.5.2 Protokol Penelitian	36
3.5.3 Instrumen Penelitian	37
3.6 Teknik Analisis Data	38
3.6.1 Uji Deskriptif	38
3.6.2 Uji Asumsi	39
3.6.3 Uji Hipotesis	39
3.6.4 Uji Regresi	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Deskripsi Data	46
4.2 Pengujian Prasyarat	47
4.3 Uji Homogenitas	45
4.4 Pengujian Hipotesis	48
4.5 Uji Regresi	51
4.6 Pembahasan Hasil Penelitian	51

4.6.1 Kondisi Subjek	51
4.6.2 Kondisi Lingkungan Sekolah	53
4.6.3 Variasi Keberangkatan Peserta Didik ke Sekolah Mengalami Perbedaan Kelelahan	56
4.6.4 Variasi Keberangkatan Mengakibatkan Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal	58
4.6.5 Kontribusi Kelelahan dan Keluhan Muskuloskeletal Terhadap Prestasi Belajar	61
4.7 Implikasi	62
BAB V PENUTUP	63
5.1 Simpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR RUJUKAN	65
LAMPIRAN	69



DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 3.1 Perhitungan Jumlah Sampel Minimal	32
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Kondisi Subjek.....	41
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Kondisi Lingkungan Sekolah.....	42
Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan.....	43
Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Persentase Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik dengan Variasi Mengendarai Sepeda Motor	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Kelelahan dan Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik dengan Variasi Keberangkatan ke Sekolah.....	46
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data Kelelahan dan Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik dengan Variasi Keberangkatan ke Sekolah.....	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis terhadap Kelelahan Pada Variasi Keberangkatan ke Sekolah	48
Tabel 4.8 Hasil Uji Lanjut Selisih Kelelahan Peserta Didik dengan Variasi Keberangkatan	48
Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis terhadap Keluhan Muskuloskeletal pada Variasi Keberangkatan ke Sekolah.....	49
Tabel 4.10 Hasil Uji Lanjut Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik setelah Tiba di Sekolah dengan Variasi Keberangkatan.....	50
Tabel 4.11 Hasil Uji Regresi untuk Mengetahui Kontribusi Kelelahan dan Keluhan Muskuloskeletal terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik.....	51

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	26
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	28
Gambar 3.2 Bagan Hubungan antar Variabel	33



DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 01 Data Karakteristik Subjek.....	69
Lampiran 02 Data Karakteristik Suhu Lingkungan	71
Lampiran 03 Data Kelelahan dan Keluhan Muskuloskeletal.....	72
Lampiran 04. Data Persentase Tingkat Sakit Keluhan Muskuloskeletal	75
Lampiran 05 Data Daftar Nilai Siswa.....	76
Lampiran 06 Daftar Validitas Soal	77
Lampiran 07 Kueisioner <i>Nordic Body Map</i>	78
Lampiran 08 Kueisioner Kelelahan	79
Lampiran 09 Data Test Prestasi Belajar Peserta Didik	81
Lampiran 10 Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS	84
Lampiran 11 Data Dokumentasi Penelitian	94
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup.....	97
Lampiran 13 Pernyataan Keaslian Penulisan.....	98

