

**PENERAPAN *WORKPLACE STRETCHING EXERCISE*
MENURUNKAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL
DAN STRES AKADEMIK SERTA KONTRIBUSINYA
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI
SMAN BALI MANDARA**

SKRIPSI



Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Biologi
Oleh
Ni Made Rina Puspita Dewi
NIM 1813041053

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2022

SKRIPSI

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



Skripsi oleh Ni Made Rina Puspita Dewi

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 11 Juli 2022

Dewan Penguji,



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

(Ketua)

I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19891003 201903 1 008

(Anggota)

Prof. Dr. Nyoman Winna, M.St.
NIP. 19601231 198403 1 012

(Anggota)

Ida Ayu Putrarna Bestari, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19890718 202012 2 017

(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 : Selasa

Tanggal : 19 Juli 2022



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Penerapan *Workplace Stretching Exercise* Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal dan Stres Akademik serta Kontribusinya terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMAN Bali Mandara**” 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 kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi ini atau klaim terhadap keaslian skripsi ini.

Singaraja, 11 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Ni Made Rina Puspita Dewi

PRAKATA

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“Penerapan *Workplace Stretching Exercise* Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal dan Stres Akademik Serta Kontribusinya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMAN Bali Mandara”**. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai rencana.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha yang senantiasa membimbing penulis selama masa studi.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi atas motivasi dan bimbingan yang diberikan selama masa studi.
4. Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, arahan serta motivasi kepada penulis sejak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. I Made Oka Riawan, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis selama proses penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd.,M.Sc. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Undiksha yang telah memberikan banyak ilmu dan selalu memotivasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.
9. Laboran di Lingkungan Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Drs. I Nyoman Darta, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri Bali Mandara yang telah memberikan ijin melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin serta memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Ayuk Ratna Puspaningsih, S.Pd., M.Pd. selaku guru biologi di SMA Negeri Bali Mandara yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini, memberikan arahan dan memotivasi penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Peserta didik kelas X MIPA 1 SMA Negeri Bali Mandara tahun ajaran 2021/2022 yang telah berpartisipasi mendukung keberlangsungan penelitian ini.
13. Kedua orangtua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan semangat, doa, sumbangan finansial dan dukungan moral selama penulis menjalankan studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
14. Rekan-rekan angkatan *Aquilaria Malacensis* yang selalu berbagi suka duka selama kurang lebih empat tahun , bersedia memberikan masukan dan saran serta bantuan selama perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
15. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini dan penyusunan karya tulis selanjutnya. Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan semoga informasi yang tercantum dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	10
1.6.1 Manfaat Teoritis	11
1.6.2 Manfaat Praktis	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Deskripsi Teoritis	12
2.1.1 Keluhan Muskuloskeletal.....	12
2.1.2 Stres Akademik	15
2.1.3 <i>Workplace Stretching Exercise</i>	21
2.1.4 Hasil Belajar.....	22
2.1.5 Ergonomi.....	25
2.1.6 Deskripsi SMA Negeri Bali Mandara	26

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Berpikir.....	33
2.4 Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.2 Rancangan Penelitian.....	35
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
3.3.1 Populasi Target.....	36
3.3.2 Populasi Terjangkau.....	36
3.3.3 Kriteria Sampel.....	36
3.3.4 Besar Sampel.....	37
3.3.5 Teknik Pemilihan Sampel.....	40
3.4 Variabel Penelitian.....	40
3.4.1 Hubungan antar Variabel.....	40
3.4.2 Definisi Operasional.....	41
3.5 Instrumen Penelitian.....	49
3.6 Prosedur Penelitian.....	50
3.6.1 Tahap Persiapan.....	50
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....	50
3.6.3 Protokol Penelitian.....	52
3.7 Teknik Analisis Data.....	53
3.7.1 Uji Deskriptif.....	54
3.7.2 Uji Asumsi.....	54
3.7.3 Uji Hipotesis.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.1.1 Hasil Analisis Deskriptif.....	57
4.1.2 Pengujian Asumsi.....	62
4.1.3 Pengujian Hipotesis.....	64

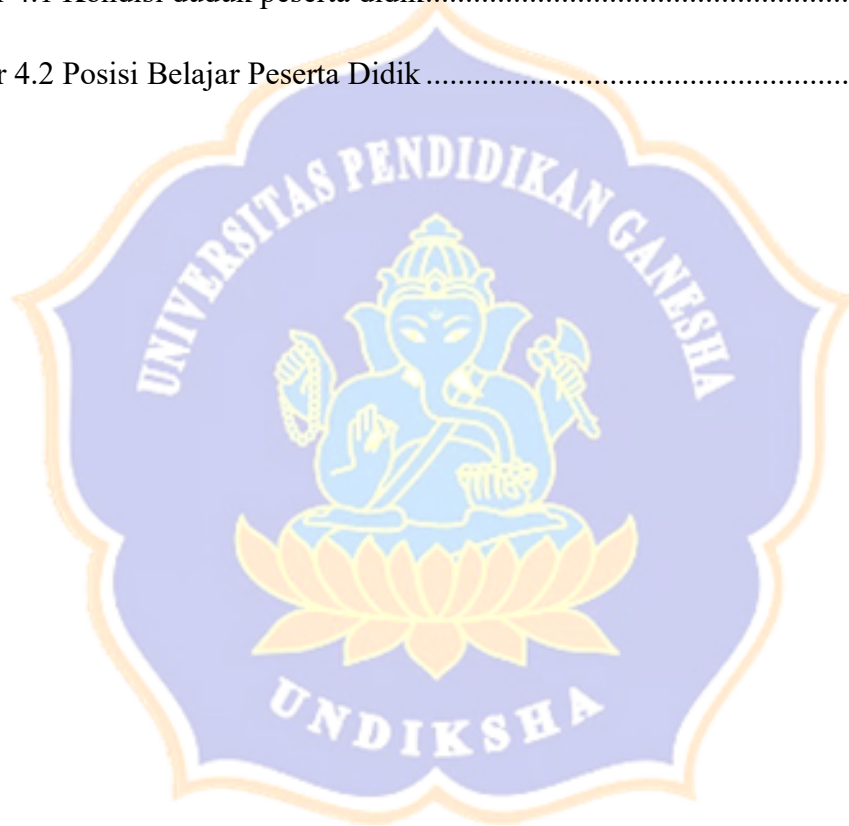
4.1.4 Pengujian Regresi.....	66
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	67
4.2.1 Kondisi Subjek.....	67
4.2.2 Atropometri Peserta Didik pada Posisi Duduk	68
4.2.3 Kondisi Lingkungan.....	71
4.2.4 Penerapan <i>Worplace Stretching Exercise</i> Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik.....	75
4.2.5 Penerapan <i>Workplace Stretching Exercise</i> Menurunkan Stres Akademik Peserta Didik.....	78
4.2.6 Kontribusi Keluhan Muskuloskeletal Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik.....	81
4.2.7 Kontribusi Stres Akademik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik.....	83
4.3 Implikasi.....	84
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Simpulan	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR RUJUKAN	86
LAMPIRAN.....	93
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Perhitungan Jumlah Sampel.....	39
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Kondisi Subjek.....	57
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Antropometri Peserta Didik Posisi Duduk.....	58
Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif Data Kondisi Lingkungan di Ruang Kelas	59
Tabel 4.4 Hasil Analisis Deskriptif Data Keluhan Muskuloskeletal, Stres Akademik, dan Hasil Belajar	60
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Keluhan Muskuloskeletal dan Stres Akademik Serta Hasil Belajar Periode I dan Periode II pada Peserta Didik ...	62
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis terhadap Keluhan Muskuloskeletal dan Stres Akademik Peserta Didik	64
Tabel 4.7 Hasil Uji Regresi Data Keluhan Muskuloskeletal dan Stres Akademik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 3.1 Bagan Rancangan Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Bagan Hubungan Antar Variabel Penelitian.....	41
Gambar 4.1 Kondisi duduk peserta didik.....	69
Gambar 4.2 Posisi Belajar Peserta Didik.....	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Kuesioner Keluhan Muskuloskeletal.....	93
Lampiran 02. Kuesioner Stres Akademik	94
Lampiran 03. Daftar Isian Kondisi Subjek	96
Lampiran 04. Kondisi Subjek	99
Lampiran 05. Data Antropometri Peserta didik pada Posisi Duduk	100
Lampiran 06. Data Kondisi Lingkungan.....	101
Lampiran 07. Data Keluhan Muskuloskeletal Periode I.....	102
Lampiran 08. Data Keluhan Muskuloskeletal Periode II.....	103
Lampiran 09. Data Stres Akademik Periode I	104
Lampiran 10. Data Stres Akademik Periode II	105
Lampiran 11. Data Hasil Belajar Peserta Didik.....	106
Lampiran 12. Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS	107
Lampiran 13. Tes Objektif Periode I.....	123
Lampiran 14. Tes Objektif Periode II	124
Lampiran 15. Hasil Validitas dan Reliabilitas Tes Objektif Periode I.....	127
Lampiran 16. Hasil Validitas dan Reliabilitas Tes Objektif Periode II	130
Lampiran 17. Hasil Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Stres Akademik	131
Lampiran 18. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	133
Lampiran 19. Dokumentasi Pengukuran Keluhan Muskuloskeletal, Stres	

Akademik, dan Hasil Belajar 136
Lampiran 20. Dokumentasi Pengukuran Antropometri 137
Lampiran 21. Dokumentasi Alat Ukur yang Digunakan dalam Penelitian..... 139

