

**BERAT BEBAN YANG DIJUNJUNG
MENGAKIBATKAN PERBEDAAN KELUHAN
MUSKULOSKELETAL DAN KELELAHAN SERTA
KONTRIBUSINYA TERHADAP PRODUKTIVITAS
KERJA BURUH ANGKUT DI PASAR BADUNG**



**OLEH:
NI PUTU APRIANTINI NIM
1813041001**

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

2022

**BERAT BEBAN YANG DIJUNJUNG
MENGAKIBATKAN PERBEDAAN KELUHAN
MUSKULOSKELETAL DAN KELELAHAN SERTA
KONTRIBUSINYA TERHADAP PRODUKTIVITAS
KERJA BURUH ANGKUT DI PASAR BADUNG**

SKRIPSI



**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**

Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860307 201504 2 001

Skripsi oleh Ni Putu Apriantini ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal,

Dewan Penguji,



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

(Ketua)



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860307 201504 2 001

(Anggota)



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

(Anggota)



Dr. Desak Made Citrawathi, M. Kes.
NIP. 19580831 198203 2 002

(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 : Rabu

Tanggal : 15 Juni 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



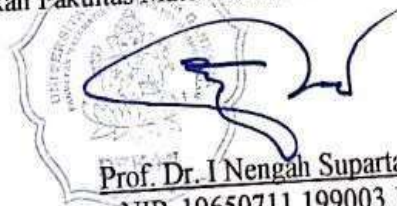
Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860307 201504 2 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

KATA PERSEMBAHAN

Ida Sang Hyang Widhi Wasa

Tuhan yang maha pengasih dan maha penyayang atas segala berkat dan anugerahNya, segala doa yang senantiasa saya panjatkan hingga saat ini saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.

Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Biologi

Saya mengucapkan terima kasih untuk ilmu yang didapatkan selama 4 tahun melaksanakan perkuliahan hingga ada di titik ini. Khususnya saya ucapkan terima kasih banyak kepada dosen pembimbing saya yaitu: Bapak Kadek dan Ibu Ratna yang bersedia membimbing dan membantu dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Bapak dan Ibu Tercinta

Rasa bangga dan rasa terima kasih saya berikan untuk kedua orang tua saya yang membiayai pendidikan saya hingga saat ini yaitu: Kadek Nursari Wirasanti dan I Nyoman Wandra dan tiada henti memberikan semangat dan mendoakan untuk kesuksesan saya.

Sahabat Tersayang

Terima kasih banyak-banyak untuk sahabat-sahabat saya yang membantu jalan penelitian saya di lapangan ataupun memberikan semangat dibelakang layar saya tujukan untuk Andrian Utama Putra, Mita Setia Utami, Indah Septiani, Krisna, Pebriani Santika, Satya Pratiwi, Dita Setiarini, Melsy, Yola, Zhida, Gek Mirah dan Dayu Putri. Terima kasih telah menjadi sahabat layaknya saudara seperjuangan yang membantu hingga skripsi saya selesai.

Kakak Tingkat Diperantauan

Terima kasih banyak untuk kakak tingkat saya Eva Junihensari dan Trishaprillyani yang bersedia menerima pesan chat yang berisi pertanyaan saya mengenai penelitian dan kebingungan saya saat menyusun skripsi sehingga skripsi saya selesai.

Teman-Teman Angkatan 2018

Teruntuk teman-teman angkatan 2018, khususnya "*Aquilaria malaccensis*" Terima kasih sudah memberikan kesan baik selama perkuliahan dan maaf apabila saya pernah melakukan kesalahan baik disengaja ataupun tidak disengaja.

PRAKATA

Dengan mengucapkan puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir dengan tepat waktu. Skripsi ini berjudul **“Berat Beban yang Dijunjung Mengakibatkan Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan Serta Kontribusinya Terhadap Produktivitas Kerja Buruh Angkut Di Pasar Badung”**. Skripsi ini dijadikan salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada.

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang senantiasa berbesar hati meluangkan waktu ditengah kesibukan selama penulis studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Ketua Jurusan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja senantiasa berbesar hati dan membimbing penulis selama studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja senantiasa berbesar hati dan membimbing penulis selama studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. dan Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi, saran dan penyempurnaan skripsi.
5. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. dan Dr. Desak Made Citrawathi, M. Kes. Selaku dosen penguji yang memberikan saran dan motivasi dalam penyempurnaan skripsi.
6. Bapak/Ibu Dosen, pegawai dan Laboran Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Kedua orang tua, keluarga, sahabat, kakak tingkat dan teman-teman angkatan 2018 yang memberikan bantuan, solusi dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang memberikan bantuan dalam melaksanakan penelitian.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan pasti terdapat kekurangan. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan peneliti, sehingga segala kerendahan hati peneliti mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dan semoga dapat bermanfaat kedepannya bagi pembaca.



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.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	11
1.6.1 Manfaat Teoritis	11
1.6.2 Manfaat Praktis	11
BAB II KAJIAN TEORI	13
2.1 Deskripsi Teoritis.....	13
2.1.1 Keluhan Muskuloskeletal.....	13
2.1.2 Kelelahan.....	16
2.1.3 Berat Beban yang Diangkut	18
2.1.4 Produktivitas Kerja.....	20
2.1.5 Ergonomi.....	23
2.1.6 Deskripsi Pasar Badung	25
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	27
2.3 Kerangka Berpikir	29
2.4 Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	34
3.3 Populasi dan Sampel.....	34
3.3.1 Populasi Target.....	34
3.3.2 Populasi Terjangkau.....	40
3.3.3 Kriteria Sampel	40
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	40
3.4.1 Variabel.....	41
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	44
3.5 Instrumen Pengumpulan Data.....	45
3.6 Prosedur Penelitian	45
3.6.1 Tahap Persiapan.....	45
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	45
3.6.3 Tahap Akhir	48
3.7 Teknik Analisis Data	48
3.7.1 Uji Deskriptif	48
3.7.2 Uji Asumsi	48
3.7.3 Uji Hipotesis	49
3.7.4 Uji Regresi	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Deskripsi Data	51
4.2 Pengujian Prasyarat	51
4.3 Pengujian Hipotesis	54
4.4 Uji Regresi	56
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
4.5.1 Kondisi Subjek.....	59
4.5.2 Kondisi Lingkungan Pasar	62
4.5.3 Berat Beban Junjung Mengakibatkan Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal pada Buruh Angkut.....	65

4.5.4	Berat Beban Junjung Mengakibatkan Perbedaan Kelelahan pada Buruh Angkut	70
4.5.5	Kontribusi Keluhan Muskuloskeletal terhadap Produktivitas Kerja.....	72
4.5.6	Kontribusi Kelelahan terhadap Produktivitas Kerja ...	74
4.5.7	Implikasi.....	74
BAB V PENUTUP		75
5.1	Simpulan.....	75
5.2	Saran	76
DAFTAR RUJUKAN.....		77
LAMPIRAN		85



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Batas Aman Berat Beban yang Diangkut.....	21
Tabel 2.2 Klasifikasi Beban Kerja Kerja Berdasarkan Denyut Nadi.....	22
Tabel 3.1 Perhitungan Jumlah Sampel.....	38
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Kesetaraan Kelompok Berdasarkan Kondisi Subjek (n=20).....	51
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Kondisi Lingkungan Pasar Badung	52
Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif terhadap Keluhan Muskuloskeletal Kelelahan dan Produktivitas Pekerja (n=20)	53
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data Keluhan Muskuloskeletal Kelelahan dan Produktivitas Buruh Angkut (n=20)	54
Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis terhadap Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan pada Buruh Angkut (n=20).....	56
Tabel 4.6 Hasil Analisis Kontribusi Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan terhadap Produktivitas pada Kelompok I dan II	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian <i>Randomized Pre and Post Test Group Design</i>	33
Gambar 3.2 Bagan Variabel Penelitian.....	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Nordic Body Map (NBM)	85
Lampiran 2. Kuesioner Untuk Mengukur Kelelahan	87
Lampiran 3. Data Karakteristik Subjek.....	91
Lampiran 4. Data Karakteristik Lingkungan	92
Lampiran 5. Data Keluhan Muskuloskeletal.....	95
Lampiran 6. Data Kelelahan Buruh Angkut	97
Lampiran 7. Data Denyut Nadi, Lama Kerja dan Produktivitas	98
Lampiran 8. Selisih Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan	99
Lampiran 9. Data Jarak Angkut, Ukuran Alas Angkut, Frekuensi Angkut, Frekuensi Jongkok, Beban Angkut, Beban Kerja dan Produktivitas.....	101
Lampiran 10. Hasil Uji Deskriptif Kesetaraan Kondisi Subjek.....	112
Lampiran 11. Hasil Uji Deskriptif Kondisi Lingkungan	113
Lampiran 12. Hasil Analisis Deskriptif terhadap Keluhan Muskuloskeletal Kelelahan dan Produktivitas.....	114
Lampiran 13. Hasil Uji Prasyarat.....	114
Lampiran 14. Pengujian Hipotesis	118
Lampiran 15. Hasil Uji Regresi	122
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian.....	125

