



**GAMBARAN BERAT TAS SEKOLAH DAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA SISWA SMA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**RIZQNA KARTIKA LUNA**

**2010702063**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**



**GAMBARAN BERAT TAS SEKOLAH DAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA SISWA SMA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Kesehatan**

**RIZQNA KARTIKA LUNA**

**2010702063**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rizqna Kartika Luna

NIM : 2010702063

Tanggal : Jakarta, 26 Juni 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 26 Juni 2023



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizqna Kartika Luna  
NIM : 201.0702.063  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**GAMBARAN BERAT TAS SEKOLAH DAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA SISWA SMA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan KTI saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta  
Pada tanggal: 26 juni 2023  
Yang menyatakan,



Rizqna Kartika Luna

## PENGESAHAN

KTI diajukan oleh:

Nama : Rizqna Kartika Luna  
NIM : 201.0702.063  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul : Gambaran Berat Tas Dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Siswa SMA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Ketua Penguji



Rabia, S.Ft., M.Biomed


Penguji I



Desmayati, S.Kp., M.Kes., Sp.Mat., PhD  
Dekan FHKES-UPN Veteran Jakarta

Ditandatangani di: Jakarta

Tanggal Seminar: 2023



Suci Wahyu Ismiyasa, S.Ft., M.Erg., AIFO

Penguji II (pembimbing)



Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

# GAMBARAN BERAT TAS SEKOLAH DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA SISWA SMA

Rizqna Kartika Luna

## Abstrak

**Latar belakang:** Tas yang sering digunakan dengan cara yang tidak aman atau tidak digunakan dengan benar dapat menimbulkan bahaya bagi anak-anak maupun orang dewasa. Penggunaan tas yang tidak aman dapat menyebabkan masalah otot dan persendian, serta penyakit termasuk punggung, leher, skoliosis, dan bahu. Ini juga dapat memperburuk perubahan dalam keselarasan postural tubular. Penggunaan tas yang tidak tepat, penggunaan beban yang kurus, dan kurangnya kesadaran siswa dalam menggunakan tas yang benar semuanya menjadi masalah kesehatan bagi siswa. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan atau mendeskripsikan berat tas dan keluhan muskuloskeletal pada siswa SMA X di Kota Depok. **Metode:** Metode Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan *cross-sectional study*. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik total sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga mendapatkan sampel sebanyak 138 sampel siswa IPA kelas 12. Parameter yang digunakan adalah *Nordic Body Map* (NBM). **Hasil:** Berdasarkan hasil dari olah data menggunakan SPSS 25.0 didapatkan bahwa sebesar (71,0%) mengeluhkan MSD 6 bulan maupun 7 hari terakhir, (44,9%) mengalami gangguan aktivitas normal akibat MSD, punggung atas (55,1%) bahu (45,7%) dan pinggang bawah (42,0%) merupakan tiga regio yang paling banyak mengalami gangguan MSD. **Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini adalah, sebagian besar siswa memiliki keluhan MSD dengan kategori ringan di mana MSD yang terjadi pada siswa memiliki banyak faktor pencetus yang dapat meningkatkan keluhan.

**Kata kunci:** Berat tas; Muskuloskeletal; Siswa SMA.

# DESCRIPTION OF THE WEIGHT OF SCHOOL BAGS WITH MUSCULOSKELETAL COMPLAINTS IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Rizqna Kartika Luna

## Abstract

**Background:** Bags that are frequently used in an unsafe or improperly used manner may pose a danger to children as well as adults. The use of unsafe bags can lead to muscle and joint problems, as well as diseases including back, neck, scoliosis, and shoulders. It can also worsen chanNegeriges in tubular postural alignment. Improper use of bags, use of thin weights, and lack of awareness of students in using the correct bags are all health problems for students. **Objective:** The purpose of this study is to describe or describe bag weight and musculoskeletal complaints in students of SMA 6 Depok. **Method:** The research method used is qualitative descriptive with a cross-sectional study approach. The research sample was taken using a total sampling technique with inclusion and exclusion criteria so as to get a sample of 138 samples of grade 12 science students. The parameter used is *Nordic Body Map* (NBM). **Results:** Based on the results of data processing using SPSS 25.0, it was found that (71.0%) complained of MSD in the last 6 months and 7 days, (44.9%) experienced disruption of normal activities due to MSD, upper back (55.1%), shoulders (45.7%) and lower waist (42.0%) were the three regions that experienced the most MSD disorders. **Conclusion:** The conclusion of this study is, most students have MSD complaints with a mild category where MSD that occurs in students has many precipitating factors that can increase complaints.

**Keywords:** Bag weight; High school student; Musculoskeletal.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini dengan judul "Gambaran Berat Tas dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Siswa SMA". Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Tahun 2023. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan baik moral dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Pertama-tama penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Rena Mailani, S.FT, M. Biomed, AIFO selaku ketua Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN "Veteran" Jakarta, kepada Ibu Suci Wahyu Ismiyasa, S.Ft.,M.Erg., AIFO selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah yang telah memberikan arahan dan bimbingannya. Terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Fisioterapi UPN "Veteran" Jakarta yang telah mendidik dan membimbing penulis. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang kepada orang-orang tercinta dan tersayang yakni Agung Suseno (Ayah), Susy Adriana (Ibu),Gusti Ferdiyan sebagai partner keluh kesah saya, beserta seluruh keluarga,sahabat, dan teman-teman yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan doa serta membantu dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran bagi para pembaca yang membangun guna melengkapi karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Jakarta, 26 Juni 2023



(Rizqna Kartika Luna)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SKEMA .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	2
I.2 Rumusan Masalah .....	4
I.3 Tujuan Penulisan .....	4
I.4 Manfaat Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
II.1 Landasan Teori .....	6
II.2 Kerangka Teori .....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
III.1 Kerangka Konsep .....	18
III.2 Definisi Operasional .....	19
III.3 Desain Penelitian .....	20
III.4 Waktu dan Tempat .....	21
III.5 Populasi dan Sampel .....	21
III.6 Kriteria .....	21
III.7 Variabel Penelitian .....	22
III.8 Instrumen Penelitian .....	22
III.9 Prosedur Pelaksanaan .....	22
III.10 Tahap Persiapan Dan Administrasi .....	22
III.11 Teknik Pengumpulan Data .....	23
III.12 Analisis Data .....	23
III.13 Etika Penelitian .....	24
BAB IV HASIL PEMBAHASAN .....	25
IV.1 Hasil .....	25
IV.2 Pembahasan .....	28
BAB V PENUTUP .....	31
V.1 Kesimpulan .....	31
V.2 Saran .....	31

DAFTAR PUSTAKA .....	33
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Indeks Masa Tubuh .....	12
Tabel 2	Risiko Aktivitas Penggunaan .....	15
Tabel 3	Kriteria Berat Tas .....	15
Tabel 4	Kategori Skoring <i>Nordic Body Map</i> .....	16
Tabel 5	Klasifikasi Tingkat Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> .....	16
Tabel 6	Definisi Operasional Independent .....	19
Tabel 7	Definisi Operasional Variabel <i>Dependent</i> .....	19
Tabel 8	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin,dsb ....	25
Tabel 9	Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Tas/Berat Badan .....	26
Tabel 10	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jarak,dsb .....	27
Tabel 11	Distrbusi Lokasi Nyeri Muskuloskeletal .....	27
Tabel 12	Hasil Klasifikasi Nyeri Muskuloskeletal .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Vertebralis .....	9
Gambar 2	Tulang Belakang dan Saraf Spinal.....	9

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori .....	17
Skema 2	Kerangka Konsep.....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Persetujuan Setelah Penjelasan
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 3	Ethical Approval
Lampiran 4	Data Excel Responden Penelitian
Lampiran 5	Hasil SPSS
Lampiran 6	Dokumentasi
Lampiran 7	Kuesioner
Lampiran 8	Pernyataan Plagiarism
Lampiran 9	Hasil Turnitin