

**PERBEDAAN *ANGLE OF TRUNK ROTATION* SEBAGAI
INDIKATOR SKOLIOSIS ANTARA PENGGUNAAN *TOTE BAG*
DAN RANSEL OLEH MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA ANGKATAN
2020**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

Ni Kadek Niken Ayu Lestari

NPM: 20700070

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKIRPSI

**PERBEDAAN *ANGLE OF TRUNK ROTATION* SEBAGAI INDIKATOR
SKOLIOSIS ANTARA PENGGUNAAN *TOTE BAG* DAN RANSEL OLEH
MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA ANGKATAN 2020**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:
Ni Kadek Niken Ayu Lestari
NPM: 20700070**

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal: 26 Juni 2023

Dosen Pembimbing Utama,



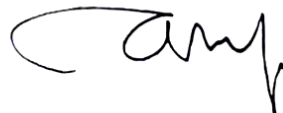
**Prof. Sri Harmadji, dr., Sp.THT-KL(K)
NIK. 12636-ET**

Dosen Pembimbing Pendamping,



**Theodora, drg.,Sp.Ort
NIK. 01322-ET**

Dosen Penguji,



**Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP
NIK. 02346-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERBEDAAN *ANGLE OF TRUNK ROTATION* SEBAGAI INDIKATOR
SKOLIOSIS ANTARA PENGGUNAAN *TOTE BAG* DAN RANSEL OLEH
MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA ANGKATAN 2020**

Oleh:

**Ni Kadek Niken Ayu Lestari
NPM: 20700070**

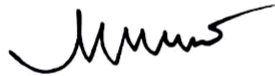
Telah diuji pada:

Hari: Senin

Tanggal: 26 Juni 2023

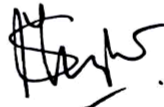
dan dinyatakan lulus oleh:

Dosen Pembimbing Utama,



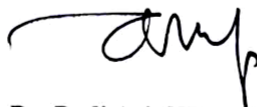
**Prof. Sri Harmadji, dr., Sp.THT-KL(K)
NIK. 12636-ET**

Dosen Pembimbing Pendamping,



**Theodora, drg., Sp.Ort
NIK. 01322-ET**

Dosen Penguji,



**Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP
NIK. 02346-ET**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul "Perbedaan *Angle of trunk rotation* sebagai Indikator Skoliosis antara Penggunaan *Tote bag* dan Ransel oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan *Angle of trunk rotation* sebagai Indikator Skoliosis antara Penggunaan *Tote bag* dan Ransel oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.

Pengerjaan skripsi dapat selesai dengan bantuan dari berbagai pihak. Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang tak hingga kepada:

1. Tuhan Yang Mahaesa yang memberikan Rahmat dan Karunia, nikmat serta hidayah- Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi dengan baik.
2. Prof. Dr. Kuntaman, dr.,MS.,Sp.MK(K), Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang memberi kesempatan penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Prof. Sri Harmadji, dr., Sp.THT-KL(K), sebagai pembimbing yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas skripsi ini.

4. Theodora, drg.,Sp.Ort, sebagai pembimbing yang telah memberi saran, arahan, bimbingan, serta dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini.
5. Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP, sebagai dosen penguji yang telah memberikan waktunya untuk menguji penulis demi perbaikan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Orang tua, saudara, keluarga serta sahabat yang telah memberikan doa dan dukungannya kepada penulis.
7. Tim Pelaksana Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan fasilitas untuk penyelesaian skripsi.
8. Seluruh pihak yang tidak disebutkan satu persatu yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini banyak memerlukan bimbingan dan arahan agar lebih sempurna, penulis sangat berharap segala masukan dan saran demi kebaikan tulisan ini agar memberikan manfaat untuk pembaca dan pihak yang terkait.

Surabaya, 18 Juni 2023

Ni Kadek Niken Ayu Lestari

ABSTRAK

Skoliosis berasal dari kata Yunani “scoliosis” yang berarti bengkok. Skoliosis adalah kelainan bentuk tiga dimensi yang kompleks dari tulang belakang, ditandai dengan deviasi lateral minimal 10 derajat dengan rotasi vertebra dan biasanya terkait dengan pengurangan kelengkungan kyphotic normal tulang belakang (Hypokyphosis). Kejadian ini dapat dikaitkan oleh penggunaan tas salah satunya adalah Tote bag atau tas jinjing. Tote bag berbentuk kotak atau persegi panjang dengan dua buah tali pegangan, digunakan dengan cara dijinjing atau dirangkul di salah satu bahu. Tote bag biasanya digunakan sebagai pengganti ransel oleh mahasiswi. Penggunaan tas yang hanya mengandalkan satu sisi tubuh dapat berdampak buruk pada tulang belakang seperti terjadinya deformitas atau tulang belakang melengkung. Jika dibiarkan, kelengkungan tulang belakang akan semakin progresif dan berujung ke skoliosis. Maka dari itu, karena banyaknya mahasiswi yang menggunakan tote bag saat perkuliahan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk meneliti perbedaan angle of trunk rotation antara penggunaan tote bag dan ransel oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020. Penelitian ini bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 yang masih aktif dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi dengan besar sampel yang diambil sebanyak 66 mahasiswi. Uji statistik yang digunakan adalah uji Kruskal Wallis. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka bisa ditarik kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan

angle of trunk rotation antara penggunaan tote bag dan ransel oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020, terbukti dengan p-value sebesar $0,463 > 0,05$.

Kata Kunci: Sudut rotasi batang tubuh, skoliosis, tas bahu, ransel

ABSTRACT

Scoliosis comes from the Greek word “scoliosis” which means crooked. Scoliosis is a complex three-dimensional deformity of the spine, characterized by a lateral deviation of at least 10 degrees with rotation of the vertebrae and usually associated with reduction of the normal kyphotic curvature of the spine (Hypokyphosis). This incident can be associated with the use of bags, one of which is a tote bag or tote bag. A square or rectangular tote bag with two handle straps, used by hand or embraced on one shoulder. Tote bags are usually used as a substitute for backpacks by female students. Using a bag that only relies on one side of the body can have a negative impact on the spine, such as deformity or curvature of the spine. If left unchecked, the curvature of the spine will be more progressive and lead to scoliosis. Therefore, because many female students use tote bags during lectures, researchers are interested in conducting research to examine the differences in angle of trunk rotation between the use of tote bags and backpacks by female students of the Faculty of Medicine, University of Wijaya Kusuma, Surabaya, class of 2020. This research is an analytical approach using cross sectional. The population in this study were female students at the Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya, class of 2020 who were still active and met the inclusion and exclusion criteria, with a sample size of 66 female students. The statistical test used is the Kruskal Wallis test. Based on the results of the research and discussion carried out, it can be concluded that there is no difference in the angle of trunk rotation between the use of tote bags

and backpacks by female students of the Faculty of Medicine, University of Wijaya Kusuma Surabaya Class of 2020, as evidenced by a p-value of $0.463 > 0.05$.

Keywords: Angle of trunk rotation, scoliosis, tote bag, backpack

DAFTAR ISI

Halaman

Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	Error! Bookmark not defined.
Kata Pengantar	iv
Abstrak	Error! Bookmark not defined.
Abstract	iviii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Definisi Tulang Belakang	6
B. Fungsi Tulang Belakang	6
C. Struktur Tulang Belakang	7
D. Deformitas Tulang Belakang (Skoliosis)	11
E. Angle of trunk rotation	14
F. Dampak Kebiasaan Membawa Tas yang Salah	16
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	19
A. Kerangka Konsep	19
B. Hipotesis Penelitian	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Desain Penelitian	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel Penelitian	21
D. Variabel Penelitian	24
E. Definisi Operasional	25
F. Prosedur Penelitian	27
G. Analisis Data	27

BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	29
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Analisis Data	38
 BAB VI PEMBAHASAN	 42
A. Pembahasan	42
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	 48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48
 DAFTAR PUSTAKA.....	 49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Definisi Operasional.....	25
Tabel V.1 Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan Tas Oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	29
Tabel V.2 Distribusi Responden Berdasarkan Beban Tas Dari Berat Badan Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	30
Tabel V.3 Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Pemakaian Tas Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	31
Tabel V.4 Distribusi Responden Berdasarkan Keberadaan Nyeri Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	32
Tabel V.5 Distribusi Responden Berdasarkan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> (Atr) Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	33
Tabel V.6 Crosstab Penggunaan Tas Dengan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	35
Tabel V.7 Crosstab Beban Tas Dengan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	36

Tabel V.8 Crosstab Waktu Pemakaian Tas Dengan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	37
Tabel V.9 Perbedaan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Sebagai Indikator Skoliosis Antara Penggunaan <i>Tote Bag</i> Dan Ransel Oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	38
Tabel V.10 Perbedaan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Antara Beban Tas <10% Dari Berat Badan Dan >10% Dari Berat Badan Oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	39
Tabel V.11 Perbedaan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Antara Waktu Pemakaian Tas <10 Menit Dan Waktu Pemakaian Tas >10 Menit Oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1. Tulang Belakang Dengan Masing-Masing Bagian Spesifik	11
Gambar II.2. Tes <i>Adam Forward Bend</i> Dengan Skoliometer	15
Gambar III.1. Kerangka Konsep.....	19
Gambar IV.1 Rumus Sampel <i>Cross Sectional</i>	22
Gambar V.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Penggunaan Tas Oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	30
Gambar V.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Beban Tas Dari Berat Badan Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	31
Gambar V.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Pemakaian Tas Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	32
Gambar V.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Keberadaan Nyeri Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.....	33
Gambar V.5 Karakteristik Responden Berdasarkan <i>Angle Of Trunk Rotation</i> Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I : Pernyataan Keaslian Tulisan.....	52
Lampiran II : Persetujuan Unggah E-Repository	53
Lampiran III : Persetujuan Unggah Jurnal.....	54
Lampiran IV : Surat Permohonan Menjadi Peserta Penelitian	55
Lampiran V : Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden.....	56
Lampiran VI : Lembar Kuesioner Penelitian.....	57
Lampiran VII : Sertifikat Etik.....	59
Lampiran VIII : Lembar Konsultasi Tugas Akhir	60
Lampiran IX : Dokumentasi Pengambilan Data.....	64
Lampiran X : Hasil Data Penelitian	65
Lampiran XI : Hasil Analisis Data	68
Lampiran XII: Jurnal	74
Lampiran XII : Bukti Submit.....	83
Lampiran XIV : Pernyataan Publikasi	84

LAMPIRAN



Lampiran I : Pernyataan Keaslian Tulisan

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

nama : Ni Kadek Niken Ayu Lestari;
NPM : 20700070;
Program Studi : Pendidikan Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya;

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Perbedaan *Angle of trunk rotation* sebagai Indikator Skoliosis antara Penggunaan *Tote bag* dan Ransel oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020”, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 18 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,



(Ni Kadek Niken Ayu Lestari)
NPM :20700070

Lampiran II : Persetujuan Unggah E-Repository**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Niken Ayu Lestari



N P M : 20700070

Program Studi : Pendidikan Dokter S1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:
**PERBEDAAN *ANGLE OF TRUNK ROTATION* SEBAGAI INDIKATOR
SKOLIOSIS ANTARA PENGGUNAAN *TOTE BAG* DAN RANSEL OLEH
MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA ANGKATAN 2020**

Bersedia untuk dimuat di dalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 18 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,



(Ni Kadek Niken Ayu Lestari)
NPM. 20700070

Lampiran III : Persetujuan Unggah Jurnal**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Niken Ayu Lestari

N P M : 20700070

Program Studi : Pendidikan Dokter S1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:
**PERBEDAAN *ANGLE OF TRUNK ROTATION* SEBAGAI INDIKATOR
SKOLIOSIS ANTARA PENGGUNAAN *TOTE BAG* DAN RANSEL OLEH
MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA ANGKATAN 2020**

Bersedia untuk dimuat di dalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 18 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,



(Ni Kadek Niken Ayu Lestari)
NPM. 20700070