

**EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN  
SKOLIOSIS PADA REMAJA**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**CHRISTA MARGARETTA (2164040006)**  
**THERESIA REANITA MARBUN (2164040020)**  
**DELLA CIKA VANIA NAINGGOLAN (2164040031)**



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2025**

## **EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN SKOLIOSIS PADA REMAJA**



### **TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada Program Studi Fisioterapi  
Universitas Kristen Indonesia**

**Oleh:**

**CHRISTA MARGARETTA (2164040006)**  
**THERESIA REANITA MARBUN (2164040020)**  
**DELLA CIKA VANIA NAINGGOLAN (2164040031)**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini telah diajukan, dipertahankan, dan direvisi di hadapan panitia sidang ujian sebagaimana selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Fisioterapi (S.Tr.Kes).

Disetujui pada tanggal :

05 Agustus 2025

Pembimbing Utama,

Novlinda S. A. Manurung, S.Ft, Sst.Ft, M.M

NIP 972440

Pembimbing Pendamping,

James Mantik, SSt.Ft., M.Fis

NIP 091694

Ketua Program Studi Fisioterapi

Lucky Anggiat, S.Tr.Ft., M. Physio

NIP UKI : 151187

Dekan Fakultas Vokasi



Assoc. Prof. Dr. Maksimus Bisa, S.K.M., SSt.Ft., M.Fis

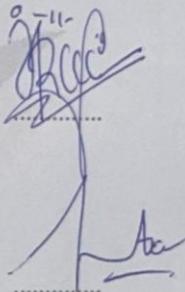
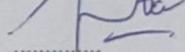
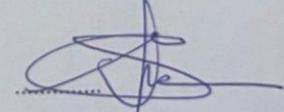
NIP UKI : 972438

### **PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

Pada Rabu 4 Juni 2025 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Vokasi, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

1. Christa Margaretta (2164040006)
2. Theresia Reanita Marbun (2164040020)
3. Della Cika Vania Nainggolan (2164040031)

Bawa Tugas Akhir ini telah dipertahankan di depan tim penguji yang terdiri dari:

No	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1.	Lisnaini, SSt., S.Ft., M.K.M	Ketua penguji	
2.	Dr. Citra Puspa Juwita, MKM	Anggota Penguji 1	
3.	Novlinda S. A. Manurung, S.Ft, Sst.Ft, M.M	Anggota Penguji 2	

**HALAMAN REVISI**

Telah Direvisi Pada Tanggal 8 Juni 2025

Dan Telah Diajukan Kembali Tanggal 9 Juni 2025

Nama Penguji

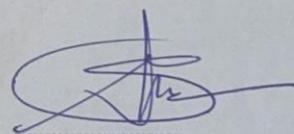
Ketua Penguji

Anggota Penguji 1 : Dr. Citra Puspa Juwita, MKM

Anggota Penguji 2 : Novlinda S. A. Manurung, S.Ft, Sst.Ft, M.M

Tanda Tangan





## **HALAMAN MOTTO**

“Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan,  
dan bertekunlah dalam doa!” Roma 12:12.





## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Christa Margareta

NIM : 2164040006

Program Studi : Fisioterapi

Fakultas : Vokasi

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 4 Juni 2025



Christa Margareta



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Theresia Reanita Marbun

NIM : 2164040020

Program Studi : Fisioterapi

Fakultas : Vokasi

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 4 Juni 2025



Theresia Reanita Marbun



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Della Cika Vania Nainggolan  
NIM : 2164040031  
Program Studi : Fisioterapi  
Fakultas : Vokasi

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 4 Juni 2025



Della Cika Vania Nainggolan



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Christa Margareta  
NIM : 2164040006  
Fakultas : Vokasi  
Program Studi : Fisioterapi  
Jenis Tugas Akhir : Tugas Akhir  
Judul : Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja

Menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir tersebut adalah benar karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas Akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya kami tersebut, maka kami bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
4 Agustus 2025



Christa Margareta



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Theresia Reanita Marbun  
NIM : 2164040020  
Fakultas : Vokasi  
Program Studi : Fisioterapi  
Jenis Tugas Akhir : Tugas Akhir  
Judul : Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja

Menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir tersebut adalah benar karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas Akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya kami tersebut, maka kami bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
4 Agustus 2025


Theresia Reanita Marbun



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Della Cika Vania Nainggolan  
NIM : 2164040031  
Fakultas : Vokasi  
Program Studi : Fisioterapi  
Jenis Tugas Akhir : Tugas Akhir  
Judul : Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja

Menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir tersebut adalah benar karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas Akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya kami tersebut, maka kami bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
4 Agustus 2025



Della Cika Vania Nainggolan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas kasih dan karunianya, kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Adapun Tugas Akhir ini berjudul **“EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN SKOLIOSIS PADA REMAJA.”**

Selama penyusunan Tugas Akhir dari pemilihan judul, pembimbingan dan sidang tugas akhir ini banyak perhatian, dukungan, dan bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Dr. Maksimus Bisa, S.K.M., SSt.Ft., M.Fis sebagai Dekan Fakultas Vokasi.
2. Bapak Lucky Anggiat, S.Tr.Ft., M.Physio sebagai Ketua Program Studi Fisioterapi.
3. Ibu Novlinda Susy Anrianawati Manurung S.Ft, Sst.Ft, M.M selaku dosen pembimbing utama Tugas Akhir.
4. Bapak James Manik, SSt.Ft., M.Fis selaku dosen pembimbing pendamping Tugas Akhir.
5. Seluruh staf pengajar dan staf Prodi Fisioterapi.
6. Orang tua kami yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moril maupun material.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Saya menyadari bahwa dalam pembuatan Tugas Akhir ini masih adanya kekurangan, oleh karena itu kami mengharapkan saran membangun untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini dan semoga dapat bermanfaat.

Jakarta, 4 Juni 2025

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iii
HALAMAN REVISI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....	vi
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
ABSTRAK .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Produk Tugas Akhir .....	4
C. Tujuan Penyelesaian Tugas Akhir.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Tugas Akhir.....	5
1. Bagi Masyarakat Umum.....	5
2. Bagi Remaja Panti Asuhan.....	5
3. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Anatomi Terapan Vertebra .....	7
1. Tulang Vertebra .....	7
2. Korpus Vertebra.....	8
3. Arkus Vertebralis .....	9
4. Persendian Vertebra.....	11
5. Diskus Intervertebralis .....	13
6. Ligamentum Vetebra .....	14
7. Pembuluh Darah Vertebra .....	18
8. Kurva Vertebra .....	22
B. Skoliosis.....	22
1. Definisi.....	22
2. Epidemiologi .....	23
3. Patofisiologi .....	23
4. Klasifikasi.....	24
5. Tanda dan Gejala .....	25
C. Golden Rule .....	26
D. Edukasi.....	27
E. Evaluasi.....	28
F. Solusi pada Problematik .....	29

BAB III METODE PELAKSANAAN .....	31
A. Jenis Tugas Akhir.....	31
B. Desain Tugas Akhir.....	31
C. Waktu dan Tempat Tugas Akhir.....	32
1. Waktu.....	32
2. Tempat.....	35
D. Sasaran Tugas Akhir .....	35
E. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Uji Coba Produk .....	36
G. Tahapan Kerja .....	37
1. Tahap literatur .....	37
2. Tahap perizinan .....	37
3. Tahap pembuatan produk .....	38
4. Tahap pelaksanaan.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil .....	44
1. Rancangan produk tugas akhir .....	44
2. Penilaian produk tugas akhir .....	46
3. Karakteristik peserta penyuluhan .....	48
4. Hasil kuesioner penyuluhan .....	49
B. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56
1. Bagi Pihak Panti Asuhan .....	56
2. Bagi Remaja Panti Asuhan.....	57
3. Bagi Masyarakat Umum.....	57
4. Bagi Penelitian Selanjutnya .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	64

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Time Table Tugas Akhir .....	33
Tabel 4.1 Penilaian Produk Tugas Akhir.....	46
Tabel 4.2 Karakteristik Peserta Penyuluhan.....	48
Tabel 4.3 Pengetahuan Pre-Test dan Post-Test.....	49



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Vertebra .....	8
Gambar 2.2 Struktur korpus vertebra.....	9
Gambar 2.3 Struktur arkus vertebralis .....	10
Gambar 2.4 Posisi sendi faset .....	12
Gambar 2.5 Posisi ligamen pada tulang belakang .....	15
Gambar 2.6 Ligamen pada tulang belakang.....	17
Gambar 2.7 Suplai arteri pada tulang belakang lumbal .....	19
Gambar 2.8 Sistem saluran venous .....	21
Gambar 4.1 Poster produk tugas akhir.....	45



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Produk Tugas Akhir Poster Edukasi .....	64
Lampiran 2 Produk Tugas Akhir Video Edukasi.....	65
Lampiran 3 Kuesioner Pre-Test dan Post-Test.....	65
Lampiran 4 Dokumentasi Pelaksanaan Tugas Akhir .....	68
Lampiran 5 Lembar Konsultasi Tugas Akhir .....	70
Lampiran 6 Lembar Penilaian Produk Tugas Akhir Pakar.....	76
Lampiran 7 Lembar Penilaian Produk Tugas Akhir Masyarakat.....	88
Lampiran 8 Hasil Turnitin Proposal Tugas Akhir .....	118
Lampiran 9 Sistem Poin Kegiatan Mahasiswa (SPKM) .....	119
Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup.....	122

## ABSTRAK

Nama : Christa Margaretta, Theresia Reanita Marbun, dan Della Cika Vania Nainggolan  
Program Studi : Fisioterapi D4  
Judul : Edukasi Pencegahan dan Penanganan Skoliosis pada Remaja  
Pembimbing : Novlinda S. A. Manurung, S.Ft, Sst.Ft, M.M

**Latar Belakang:** Skoliosis merupakan kondisi umum pada remaja yang berdampak besar pada kesehatan fisik dan mental yang disebabkan karena kebiasaan postur yang buruk. **Tujuan:** Menghasilkan produk video dan poster edukasi pencegahan dan penanganan skoliosis pada remaja. **Metode:** Merancang video edukasi berdurasi 14.32 menit dan poster, melakukan penyuluhan secara langsung, dan memajang poster ukuran A1 di aula panti asuhan. Produk divalidasi oleh 2 pakar dan diujicobakan pada 5 remaja. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test* setelah edukasi. **Hasil:** Hasil tugas akhir ini menunjukkan validasi produk pada pakar maupun anak remaja dengan rata-rata nilai video 95,71 dan poster 96,29. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta 40,12%, dari rata-rata jawaban benar pada *pre-test* sebesar 47,4% menjadi 87,6% pada *post-test*. **Kesimpulan:** Video dan poster edukasi yang dikembangkan terbukti efektif meningkatkan pemahaman anak remaja mengenai pencegahan dan penanganan skoliosis.

**Kata kunci:** skoliosis, postur tubuh yang benar, latihan klapp, edukasi.

## ABSTRACT

Name	: Christa Margaretta, Theresia Reanita Marbun, and Della Cika Vania Nainggolan
Study Program	: D4 Physiotherapy
Title	: "Education on Scoliosis Prevention and Management in Adolescents"
Supervisor	: Novlinda S. A. Manurung, S.Ft, Sst.Ft, M.M

**Background:** Scoliosis is a common condition among adolescents that has a significant impact on physical and mental health, caused by poor posture habits.

**Objective:** To produce educational videos and posters on the prevention and management of scoliosis in adolescents. **Method:** Designing an educational video lasting 14.32 minutes and a poster, conducting direct outreach, and displaying an A1-sized poster in the orphanage hall. The products were validated by two experts and tested on five adolescents. Data collection was conducted through pre-test and post-test questionnaires after the education session. **Results:** The results of this final project showed product validation by both experts and adolescents, with an average score of 95.71 for the video and 96,29 for the poster. There was a 40,12% increase in participants' knowledge, from an average of 47,4% correct answers in the pre-test to 87,6% in the post-test. **Conclusion:** The educational videos and posters developed were proven effective in enhancing adolescents understanding of scoliosis prevention and management.

**Keywords:** scoliosis, correct body posture, klapp exercise, education.