

**ANALISIS POSISI DUDUK PADA PERKULIAHAN DARING DENGAN  
KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs)  
PADA MAHASISWA**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**OLEH :**

**SITI GENDISSYARA  
0801171073**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**ANALISIS POSISI DUDUK PADA PERKULIAHAN DARING DENGAN  
KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs)  
PADA MAHASISWA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT (S.KM)**

**OLEH :**

**SITI GENDISSYARA  
0801171073**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

**ANALISIS POSISI DUDUK PADA PERKULIAHAN DARING DENGAN KELUHAN  
MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs)  
PADA MAHASISWA**

**SITI GENDISSYARA**

**NIM : 0801171073**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** dengan diterapkannya pembelajaran online, yang banyak membuat perubahan dalam aktivitas mahasiswa, sehingga mahasiswa lebih banyak melakukan aktivitas dalam posisi statis yaitu dengan posisi duduk. MSDs dapat mempengaruhi seseorang yang melakukan aktivitas dalam posisi statis dalam waktu yang lama. Semakin meningkatnya pembelajaran daring yang dilakukan mahasiswa dengan menggunakan gadget tentunya akan semakin dapat membuat resiko terjadinya keluhan *musculoskeletal disorder (MSDs) pada mahasiswa*. **Tujuan Penelitian :** untuk menganalisis tentang posisi duduk pada perkuliahan daring dengan keluhan *musculoskeletal disorder (MSDs) pada mahasiswa di kelurahan tanjung gusta kecamatan medan helvetia*. **Metode :** penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan ada dengan studi cross sectional. Jumlah sampel yang digunakan berjumlah 114 mahasiswa aktif. Analisis data menggunakan *uji chi square* dan *T-test*. **Hasil :** uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara posisi duduk yang tidak ergonomis pada mahasiswa dengan keluhan musculoskeletal disorder (MSDs). dengan nilai P Value dari uji *Man-Whitney* adalah 0,009. **Kesimpulan :** menunjukkan adanya hubungan antara posisi duduk yang tidak ergonomis pada mahasiswa dengan keluhan *musculoskeletal disorder (MSDs)*. **Kata Kunci :** Posisi Duduk, Ergonomi, *Musculoskeletal Disorder (MSDs)*, Mahasiswa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

# ANALISIS POSISI DUDUK PADA PERKULIAHAN DARING DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs) PADA MAHASISWA

**SITI GENDISSYARA**

**NIM : 0801171073**

## ABSTRACT

**Background :** with the implementation of online learning, which makes a lot of changes in student activities, so that students do more activities in a static position, namely in a sitting position. MSDs can affect a person who performs activities in a static position for a long time. The increasing number of online learning conducted by students using gadgets will certainly increase the risk of musculoskeletal disorder (MSDs) in students. **Research objective:** to analyze the sitting position in online lectures with complaints of musculoskeletal disorders (MSDs) in students in the Tanjung Gusta sub-district, Medan Helvetia sub-district. **Methods :** this research is a quantitative research. The research design used is a cross sectional study. The number of samples used amounted to 114 active students. Data analysis used chi square test and T-test. **Result :** statistical test showed that there was a relationship between non-ergonomic sitting positions in students and complaints of musculoskeletal disorders (MSDs). with the P Value of the Man-Whitney test is 0.009. **Conclusion :** shows a relationship between non-ergonomic sitting positions in students and complaints of musculoskeletal disorders (MSDs).

**Keywords:** Sitting Position, Ergonomics, Musculoskeletal Disorder (MSDs), Students

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Siti Gendissyara  
NIM : 0801171073  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan/25 Februari 2000  
Judul Skripsi : ANALISIS POSISI DUDUK PADA PERKULIAHAN DARING  
DENGAN KELUHAN MUSCULOS KELETAL DISORDER  
(MSDs) PADA MAHASISWA

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
Medan, 16 September 2022

**Siti Gendissyara**

**Nim. 0801171073**


## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Posisi Duduk Pada Perkuliahan Daring  
dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs)  
pada Mahasiswa  
Nama Mahasiswa : Siti Gendissyara  
NIM : 0801171073  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Medan, 16 September 2022

Menyetujui

Pembimbing Skripsi



Zata Ismah SKM, MKM.  
NIP : 199301182018012001

Pembimbing Integrasi



Dr. Watni Marpaung, M.A.  
NIP : 198205152009121007

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi Dengan Judul :  
**ANALISIS POSISI DUDUK PADA PERKULIAHAN DARING DENGAN  
KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs)  
PADA MAHASISWA**

Yang Dipersiapkan dan Dipertahankan Oleh :

**SITI GENDISSYARA**  
NIM : 0801171073

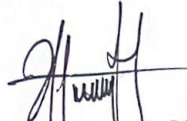
Telah Diuji dan Dipertahankan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 16 September 2022  
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**TIM PENGUJI**  
Ketua Penguji



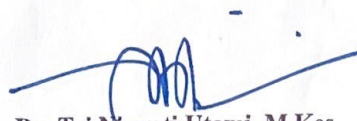
**Susilawati, S.K.M., M.Kes.**  
NIP. 19731131998032004

**Penguji I**



**Zatta Ismah, SKM., M.KM.**  
NIP. 199301182018012001

**Penguji II**



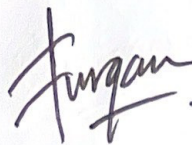
**Dr. Tri Niswati Utami, M.Kes.**  
NIP. 1100000111

**Penguji Integrasi  
Keislaman**



**Dr. Watni Marpaung, M.A.**  
NIP. 198205152009121007

Medan, 16 September 2022  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Plt. Dekan,



**Dr. Mhd. Furgan, S. Si., M. Comp.Sc.**  
NIP. 198008062006041003



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### DATA PRIBADI

Nama : Siti Gendissyara  
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 25 Februari 2000  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Orang Tua  
Ayah : Achmad Rudiarto s.  
Ibu : Rita Yohana  
Anak Ke : 3 (tiga)  
Alamat : Jalan Cempaka, NO. 52, Kelurahan Tanjung  
Gusta, Kecamatan Medan Helvetia, Medan.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Status : Lajang  
No.HandPhone : 081362815097  
Email : sitigendissyara@gmail.com

### PENDIDIKAN FORMAL

2005-2011 : SDN 064983 Medan  
2011-2014 : MTs. Miftahussalam Medan  
2014-2017 : SMA Kartika 1-2 Medan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dillimpahkan kepada saya selaku penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir saya dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang menghantarkan manusia dari zaman kegelapan hingga ke zaman yang terang benderang ini. Adapun tugas akhir saya tulis yang berjudul “Analisis Posisi Duduk pada Perkuliahan Daring dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) pada Mahasiswa”. Sebagai syarat untuk dapat menyelesaikan program sarjana (S1) pada program sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat jurusan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Dalam penyusunan Skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai referensi, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak baik moril maupun materil.

Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Syahrin Harahap, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan beserta jajaran.
2. Bapak Prof Dr. Syafaruddin, M.Pd selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

3. Bapak Dr. Mhd. Furqan, S.Si, M. Comp. SC selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
4. Bapak Dr. Watni Marpaung, MA selaku Wakil Dekan 2 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Bapak Dr. Salamuddin, MA selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
5. Ibu Susilawati, SKM., M.Kes selaku Kepala Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan dan Ibu dr. Nofi Susanti, M.Kes selaku Sekretaris Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
6. Ibu Dr. Nefi Darmayanti, M.Si selaku dosen pembimbing akademik saya.
7. Ibu Zatta Ismah SKM. MKM. selaku selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepada ibu Dr. Tri Niswati Utami, M.Kes. selaku penguji umum pada saat seminar proposal yang telah memberikan arahan kepada proses pembuatan skripsi saya hingga dapat berjalan dengan baik.
9. Kepada kedua Orang Tua saya yang telah membantu saya secara finansial sehingga saya dapat berada pada titik ini.
10. Kepada seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
11. Terima kasih juga kepada Dian Ramadhan yang selalu menemani dan memberikan support besar kepada saya dalam seluruh proses perkuliahan hingga saya menyelesaikan skripsi saya dengan baik.

12. Kepada teman-teman seperjuangan saya FKM UINSU yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu. Saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan semangat yang diberikan kepada saya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

13. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih atas bantuan, arahan, dan semangat yang diberikan.

Mengingat masih banyak kekurangan baik dari isi maupun penulisan dengan kerendahan hati hati penulis memohon maaf yang sebesar besarnya juga penulis harapkan masukannya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi kalangan akademis.

Amin ya Rabbal ‘alamin.



**Medan, 16 September 2022**

**Penulis,**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**Siti Gendissyara**

**0801171073**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. LATAR BELAKANG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. RUMUSAN MASALAH.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. TUJUAN PENELITIAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.1. Tujuan Umum.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.2. Tujuan Khusus.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. MANFAAT PENELITIAN.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>6</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1. POSISI BELAJAR ERGONOMI.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2. Musculoskeletal Disorder (MSDs).....</b>	<b>11</b>
<b>A. Pengetian Musculoskeletal Disorders (MSDs).....</b>	<b>11</b>
<b>B. Penyebab Musculoskeletal Disorders (MSDs).....</b>	<b>14</b>

C.	Faktor Resiko Musculoskeletal Disorder (MSDs).....	15
D.	Gejala Musculoskeletal Disorders (MSDs).....	24
E.	Pengukuran Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan Nordic Body Map	25
2.2.	KAJIAN INTEGRASI KEISLAMAN.....	29
2.2.1.	Kerja dalam Islam.....	29
2.2.2.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Islam.....	32
2.3.	KERANGKA TEORI.....	35
2.4.	KERANGKA KONSEP.....	37
2.5.	HIPOTESIS.....	37
BAB III.....		38
METODE PENELITIAN.....		38
3.1.	JENIS DAN DESIGN PENELITIAN.....	38
3.2.	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	38
3.2.1.	Tempat Penelitian.....	38
3.2.2.	Waktu Penelitian.....	38
3.4.	POPULASI DAN SAMPEL.....	39
3.4.1.	Populasi.....	39
3.4.2.	Sampel.....	39
3.5.	VARIABEL.....	42

3.5.1.	Variabel Bebas.....	42
3.5.2.	Variabel Terikat.....	42
3.6.	DEFINISI OPERASIONAL.....	42
3.7.	ASPEK PENGUKURAN.....	45
3.7.1.	Pengukuran Posisi Belajar.....	45
3.7.2.	Pengukuran Musculoskeletal Disorder (MSDs).....	46
3.8.	TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	47
3.8.1.	Instrumen Penelitian.....	47
3.8.2.	Jenis Data.....	47
3.9.	ANALISIS DATA.....	47
3.9.1.	Analisis Univariat.....	47
3.9.2.	Analisis Bivariat.....	48
BAB IV.....		49
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1.1.	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	49
A.	Kondisi Umum.....	49
B.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin.....	50
C.	Karakteristik Berdasarkan Posisi Duduk Responden.....	52
D.	Karakteristik Berdasarkan <i>Nordic Body Map (NBM)</i> .....	54

E.	<b>Analisis Statistik Hubungan Posisi Duduk dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorder (MSDs)</i></b> .....	58
4.2.	<b>Pembahasan</b> .....	59
4.2.1.	<b>Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin</b> .....	59
4.2.2.	<b>Karakteristik Berdasarkan Posisi Duduk Responden</b> .....	61
4.2.3.	<b>Karakteristik Berdasarkan <i>Nordic Body Map (NBM)</i></b> .....	62
4.2.4.	<b>Hubungan Posisi Duduk dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorder (MSDs)</i></b> 64	
BAB V	.....	68
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	68
5.1.	<b>Kesimpulan</b> .....	68
5.2.	<b>Saran</b> .....	69
5.2.1.	<b>Bagi Peneliti Selanjutnya</b> .....	69
5.2.2.	<b>Bagi Mahasiswa</b> .....	69
5.2.3.	<b>Bagi Responden</b> .....	69
DAFTAR PUSTAKA	.....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 4 .1	Frekuensi Berdasarkan Jenis Usia.....	68
------------	---------------------------------------	----



Tabel 4.2 Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	69
Tabel 4.3 Frekuensi Berdasarkan Posisi Duduk.....	70
Tabel 4.4 Frekuensi Hasil Kuisisioner Nordic.....	72
Tabel 4.5 Hasil skoring Kuisisioner Posisi Duduk.....	74
Tabel 4.6 Hasil Uji Hubungan Antara Posisi Duduk dengan Keluhan MSDs.....	76



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Posisi Duduk yang Benar.....	27
Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	54
Gambar 3.2 Kerangka Konsep.....	55
Gambar 4 1 Kurva hasil posisi duduk Mahasiswa.....	70
Gambar 4.2 Kurva hasil NBM.....	72
Gambar 4.3 Titik Keluhan Terbesar Berdasarkan NBM.....	75



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

Kuisisioner Posisi Duduk .....	94
Kuisisioner Nordic Body Map .....	96
Output Penelian .....	99
Hasil Kuisisioner Posisi Duduk .....	100
Hasil Kuisisioner Nordic Body Map .....	102
Dokumentasi Penelitian .....	115



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN