

**HUBUNGAN STRESOR PSIKOSOSIAL  
DENGAN GEJALA GANGGUAN SOMATISASI  
PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR  
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran  
di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

**VERONICA ANGELINE RISAE LA NABABAN**

**41200480**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Veronica Angelline Risaela Nababan  
NIM : 41200480  
Program studi : Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN STRESOR PSIKOSOSIAL DENGAN GEJALA GANGGUAN  
SOMATISASI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS  
KEDOKTERAN UKDW”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 12 Agustus 2024

Yang menyatakan

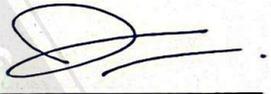


(Veronica Angelline Risaela Nababan)  
NIM 41200480

**LEMBAR PENGESAHAN**  
Karya Tulis Ilmiah dengan judul:  
**HUBUNGAN STRESOR PSIKOSOSIAL DENGAN GEJALA GANGGUAN  
SOMATISASI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS  
KEDOKTERAN UKDW**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:  
**VERONICA ANGELLINE RISAELE NABABAN**  
**41200480**

dalam Ujian Karya Tulis Ilmiah Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Duta Wacana dan dinyatakan **DITERIMA**  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada tanggal 9 Agustus 2024

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. dr. Johan Kurniawan, Sp.KJ., Cht., M.Biomed (Dosen Pembimbing 1)	: 
2. dr. Johana Puspasari Dwi Pratiwi, M.Sc (Dosen Pembimbing 2)	: 
3. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed, Cht, AIFO-K (Dosen Penguji)	: 

**Yogyakarta, 9 Agustus 2024**

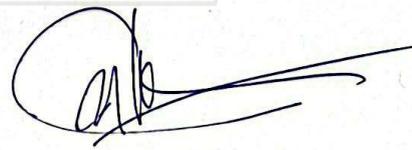
**Disahkan oleh:**

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D



dr. Christiane Marlene Sooi,  
M.Biomed

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN STRESOR PSIKOSOSIAL DENGAN GEJALA GANGGUAN  
SOMATISASI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS  
KEDOKTERAN UKDW**

Yang saya kerjakan untuk meleknngkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 9 Agustus 2024



Veronica Angeline Risaela Nababan

41200480

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan penyertaanNya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Stresor Psikososial dengan Gejala Gangguan Somatisasi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran UKDW” dengan baik sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Penulis menyadari bahwa penulisan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak berikut:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala limpahan berkat dan karuniaNya yang senantiasa membimbing, melindungi dan memberkati penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. dr. Johan Kurniawan, Sp.KJ., Cht., M.Biomed selaku dosen pembimbing I yang senantiasa membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis, terima kasih atas kepercayaan, kesabaran, dan ilmu yang telah diberikan selama penulisan karya tulis ilmiah dari awal hingga akhir.
4. dr. Johana Puspasari Dwi Pratiwi, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang senantiasa membimbing, memberi masukan, dan memotivasi penulis,

terima kasih atas kepercayaan dan ketulusan hati yang telah diberikan selama penulisan karya tulis ilmiah dari awal hingga akhir.

5. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed selaku dosen penguji yang senantiasa meluangkan waktu untuk menguji dan memberi masukan, ilmu, serta motivasi kepada penulis selama penulisan karya tulis ilmiah ini hingga akhir.
6. Sarialam Nababan, Theresia Rita Ermyna, Ceicilia Tiara Nababan, Juliana Agatha Nababan dan Gregorius Hans Nababan selaku orang tua dan adik-adik dari penulis yang senantiasa mendukung dan memotivasi penulis, terima kasih atas segala kepercayaan, usaha dan doa yang luar biasa dan tiada habisnya yang diberikan kepada penulis dari awal studi kedokteran hingga selesainya penulisan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman-teman bimbingan akademik dr. Lenggana Relung Atmadi yang telah menemani dan saling berjuang bersama penulis dari awal studi kedokteran, terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya yang diberikan.
8. Priscilia Adinda Putri Sugiarto, Corrie Windreis, Bernadeta Amaya Waskitaningtyas, Bintang Kalangit, Matahari Bunga Indonesia, Vinaldee Cikita Mitakda, Agnes Agatha Purnomo, Saskia Gladys Sutanto, Yosef Aria Pradana selaku sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam segala proses dari studi kedokteran hingga penulisan karya tulis ilmiah ini.
9. Bernadine Yolanda, Pentanius Miko, Gregorius Krisna, Anak Agung Gede Agung Davin, Alexandra Mauriska selaku sahabat Sekolah Dasar (SD)

penulis yang selalu memberikan motivasi, dukungan, canda tawa dan waktunya bagi penulis dari awal hingga selesainya penulisan karya tulis ilmiah ini.

10. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana “Axon” angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama masa studi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dukungan dan doa kepada penulis baik dalam studi maupun penulisan karya tulis ilmiah ini hingga akhir.

Penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam bentuk apapun. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberkati dan melimpahkan kasihNya sehingga diberikan jalan terbaik dalam segala urusan dan perjalanan hidup. Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis demi perbaikan dan peningkatan kualitas karya tulis ilmiah ini. Kiranya karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak dan bidang ilmu kesehatan di kemudian hari.

Yogyakarta, 9 Agustus 2024



Veronica Angelline Risaela Nababan

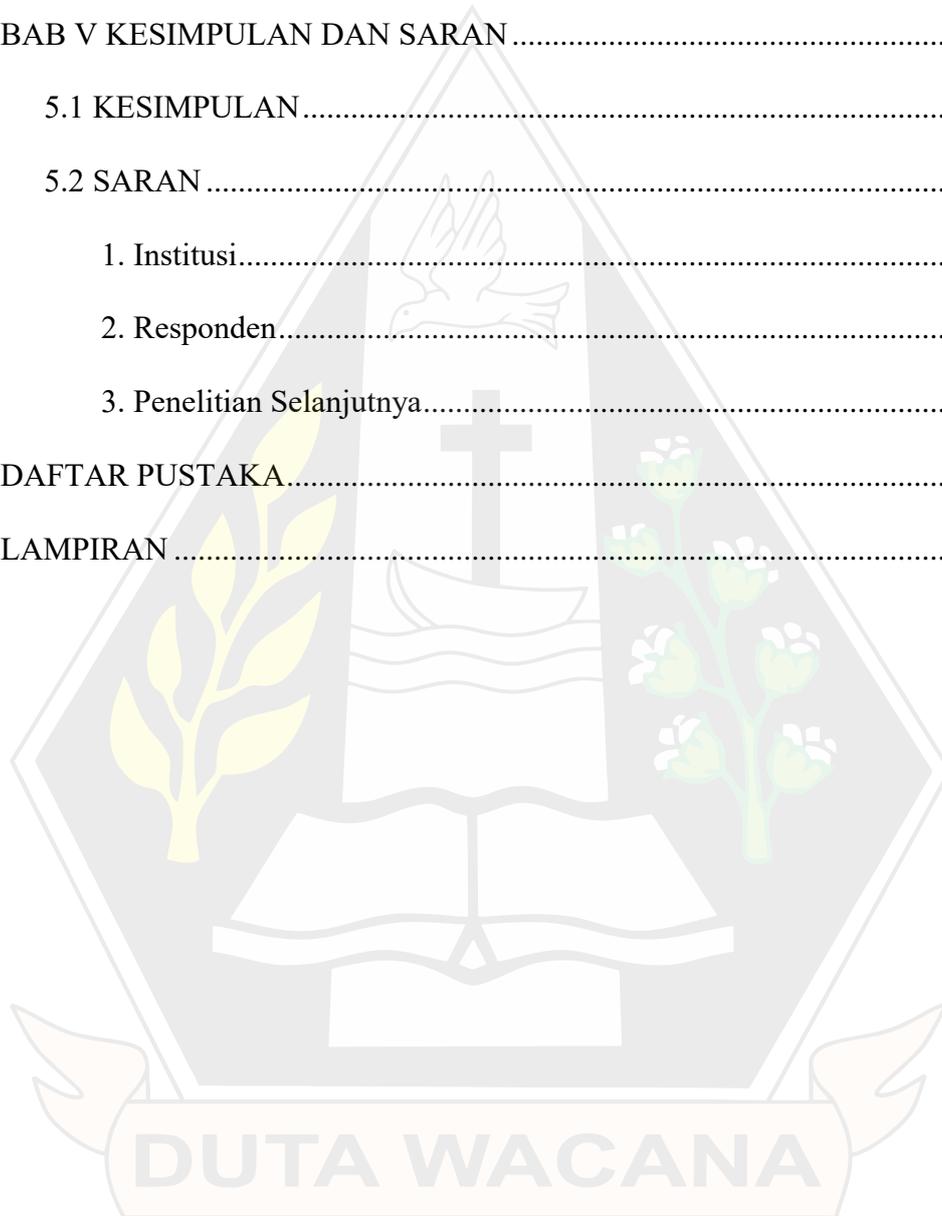
## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 MASALAH PENELITIAN .....	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4 MANFAAT PENELITIAN .....	3
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	3
1.4.2. Manfaat Praktis.....	4
1.5 KEASLIAN PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.1 Stres Psikososial.....	7

2.1.1.1 Definisi .....	7
2.1.1.2 Klasifikasi .....	8
2.1.1.3 Etiologi .....	9
2.1.1.4 Patofisiologi.....	9
2.1.1.5 Diagnosis .....	11
2.1.1.6 Manajemen .....	11
2.1.2 Gangguan Somatisasi.....	11
2.1.2.1 Definisi.....	11
2.1.2.2 Klasifikasi .....	12
2.1.2.3 Etiologi.....	14
2.1.2.4 Patofisiologi .....	14
2.1.2.5 Diagnosis.....	15
2.1.2.6 Manajemen.....	17
2.1.2.7 Prognosis .....	17
2.2 KERANGKA TEORI.....	18
2.3 KERANGKA KONSEP .....	18
2.4 HIPOTESIS .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 DESAIN PENELITIAN .....	19
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN .....	19
3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN .....	19
3.3.1 Populasi Penelitian .....	19
3.3.2 Sampel Penelitian .....	19

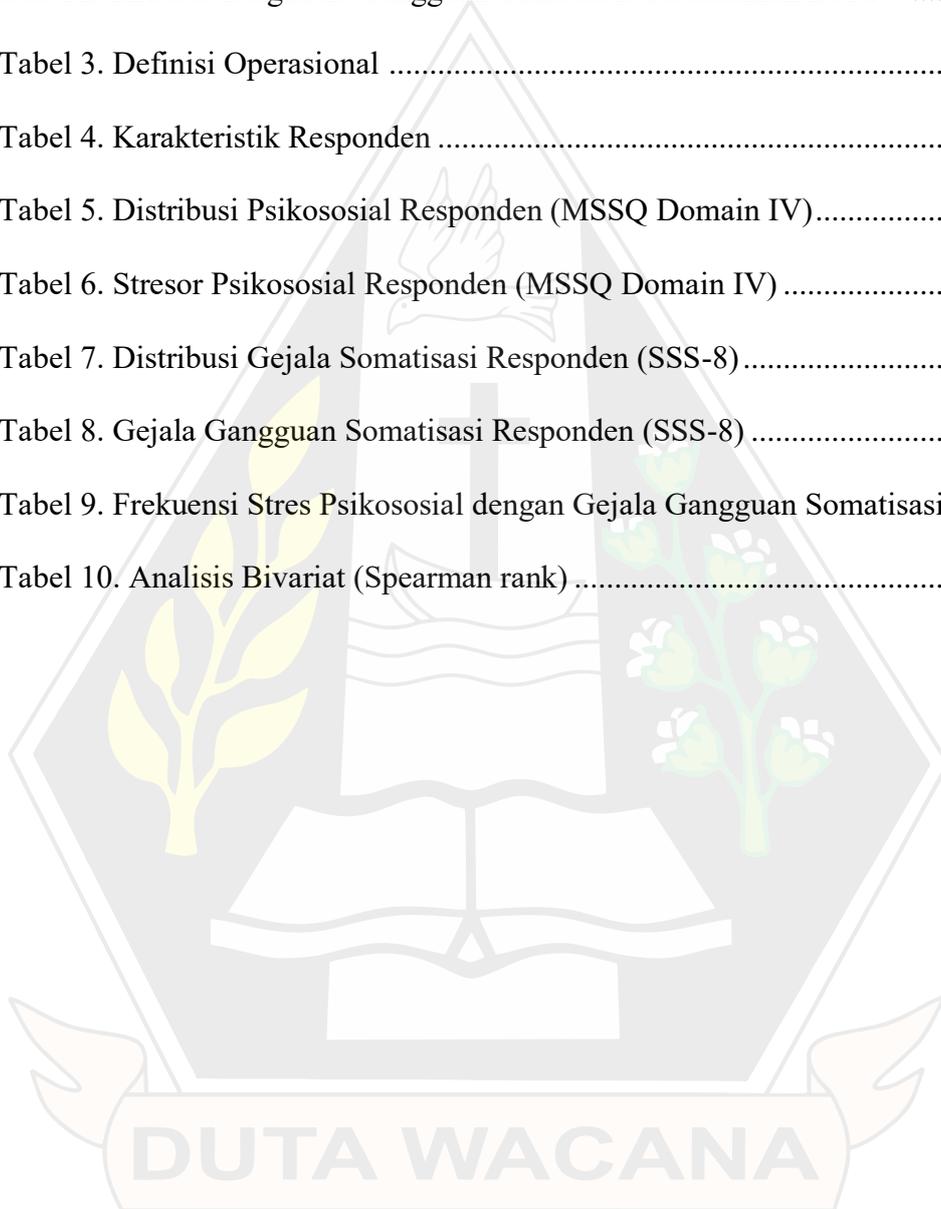
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	20
3.3.3.1 Kriteria Inklusi .....	20
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	20
3.4 VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL .....	20
3.4.1 Variabel .....	20
3.4.2 Definisi Operasional .....	21
3.5 PERHITUNGAN BESAR SAMPEL .....	22
3.6 INSTRUMEN PENELITIAN .....	23
3.7 PELAKSANAAN PENELITIAN .....	24
3.8 ANALISIS DATA.....	25
3.9 ETIKA PENELITIAN.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	26
4.1. HASIL PENELITIAN .....	26
4.1.1. Analisis Univariat.....	27
4.1.1.1 Karakteristik Responden .....	27
4.1.1.2 Stresor Psikososial Responden.....	28
4.1.1.3 Gejala Gangguan Somatisasi Responden.....	32
4.1.2. Hasil Analisis Bivariat.....	40
4.1.2.1 Hubungan antara Stresor Psikososial dan Gejala Gangguan Somatisasi .....	40
4.2 PEMBAHASAN .....	40
4.2.1 Analisis Univariat .....	40
4.2.1.1 Stresor Psikososial .....	40

4.2.1.2 Gejala Gangguan Somatisasi.....	44
4.2.2. Analisis Bivariat .....	45
4.3. KETERBATASAN PENELITIAN.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 KESIMPULAN.....	54
5.2 SARAN .....	54
1. Institusi.....	54
2. Responden.....	55
3. Penelitian Selanjutnya.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	61



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	5
Tabel 2. Kriteria Diagnosis Gangguan Somatisasi berdasarkan DSM-V.....	15
Tabel 3. Definisi Operasional .....	21
Tabel 4. Karakteristik Responden .....	27
Tabel 5. Distribusi Psikososial Responden (MSSQ Domain IV).....	29
Tabel 6. Stresor Psikososial Responden (MSSQ Domain IV) .....	30
Tabel 7. Distribusi Gejala Somatisasi Responden (SSS-8).....	34
Tabel 8. Gejala Gangguan Somatisasi Responden (SSS-8) .....	35
Tabel 9. Frekuensi Stres Psikososial dengan Gejala Gangguan Somatisasi .....	39
Tabel 10. Analisis Bivariat (Spearman rank) .....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	61
Lampiran 2. EC ( <i>Ethical Clearance</i> ).....	72
Lampiran 3. Hasil Analisis .....	73
Lampiran 4. Curriculum Vitae (CV) Peneliti .....	83



## HUBUNGAN STRESOR PSIKOSOSIAL DENGAN GEJALA GANGGUAN SOMATISASI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW

Veronica Angelline<sup>1</sup>, Johan Kurniawan<sup>2</sup>, Johana Puspasari<sup>3</sup>, Lucas Nando<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

Website: <http://www.ukdw.ac.id>

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Gangguan somatisasi adalah manifestasi satu atau lebih gejala fisik disertai pikiran, emosi, dan/atau perilaku berlebihan terhadap gejala tersebut dan menyebabkan penurunan fungsi pada seseorang. Stres psikososial adalah stres yang dipicu stresor psikososial yang berasal dari lingkungan, interaksi sosial dan kejadian tidak terduga atau tidak dapat dikendalikan. Studi di Brazil menunjukkan bahwa sekitar 63.3% mahasiswa mengalami stres psikososial. Studi di Indonesia menyebutkan bahwa sebanyak 24 orang (27.9%) mahasiswa kedokteran tingkat akhir yang mengalami stres akademik memiliki kecenderungan gejala somatisasi sedang.

**Tujuan:** Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran stresor psikososial, gejala somatisasi, dan hubungan stresor psikososial dengan gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

**Metode:** Metode penelitian ini bersifat observasional analitik dengan jenis studi *cross-sectional*. Data pada penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner MSSQ (*Medical Students Stressor Questionnaire*) dan SSS-8 (*Somatic Symptom Scale-8*). Uji Spearman rank digunakan untuk mencari hubungan antara stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana pada bulan April hingga Mei 2024.

**Hasil:** Hasil analisis ditemukan stresor psikososial terbanyak yaitu menghadapi penyakit atau kematian pasien, sedangkan jumlah terendah adalah bekerja di depan laptop/komputer. Gejala somatisasi terbanyak yaitu merasa lelah atau energi rendah, sedangkan yang paling sedikit yaitu nyeri dada atau sesak napas. Mayoritas mahasiswa mengalami stres psikososial tingkat sedang yaitu sebanyak 31 orang (40.26%). Mayoritas mahasiswa mengalami gejala somatisasi sangat berat yaitu sebanyak 30 orang (38.96%). Terdapat hubungan signifikan antara stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi ( $p=0.000$ ), dengan korelasi sedang ( $r=0.4655$ ) pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

**Kesimpulan:** Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat diketahui gambaran stresor psikososial, gejala somatisasi, dan hubungannya antara stresor psikososial dengan gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

**Kata Kunci:** gangguan somatisasi, stresor psikososial, mahasiswa kedokteran

# THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL STRESSORS WITH SOMATIC SYMPTOM DISORDER OF FINAL-YEAR MEDICAL STUDENTS IN FACULTY OF MEDICINE, DUTA WACANA CHRISTIAN UNIVERSITY

Veronica Angelline<sup>1</sup>, Johan Kurniawan<sup>2</sup>, Johana Puspasari<sup>3</sup>, Lucas Nando<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>*Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University Yogyakarta*

Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

Website: <http://www.ukdw.ac.id>

## ABSTRACT

**Background:** Somatic symptoms disorder is the manifestation of one or more physical symptoms accompanied by excessive thoughts, emotions and/or behavior related to these symptoms and causes a decrease in a person's function. Psychosocial stress is triggered by psychosocial stressors from the environment, social interactions and unexpected or uncontrollable events. Studies in Brazil show that 63.3% of students experience psychosocial stress. Another study in Indonesia shows that 24 people (27.9%) of final-year medical students who experienced academic stress had a tendency towards moderate somatic symptoms.

**Objective:** To determine the description of psychosocial stressors, somatic symptoms, and the relationship between psychosocial stressors and somatic symptoms in final-year students at the Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University.

**Methods:** This research method is analytical observational with a cross-sectional study type. The data in this study used primary data collected using the MSSQ (Medical Students Stressor Questionnaire) and SSS-8 (Somatic Symptom Scale-8) questionnaire instruments. The Spearman rank test was used to find the relationship between psychosocial stressors and somatic symptom disorder. This research was conducted at the Duta Wacana Christian University Faculty of Medicine from April to May 2024.

**Result:** Based on the study, the highest frequency of psychosocial stressors is dealing with patient illness or death, while the lowest is working in front of a laptop/computer. The most frequent somatic symptoms are feeling tired or low energy, while the lowest are chest pain or shortness of breath. Most of students have moderate levels of psychosocial stress (40.26%) and experienced very severe somatic symptom (38.96%). There is a significant relationship between psychosocial stressors and somatic symptom disorder ( $p=0.0000$ ), with a moderate correlation ( $r=0.4655$ ) in final-year students at the Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University.

**Conclusion:** The conclusion obtained from this research is that it can be seen the description of psychosocial stressors, somatization symptoms, and the relationship between psychosocial stressors and somatic symptom disorder in final-year students at the Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University.

**Keyword:** somatic symptom disorder, psychosocial stressors, medical students

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Gangguan somatisasi atau SSD (*somatic symptom disorder*) merupakan perwujudan dari satu atau lebih gejala fisik yang disertai dengan pikiran, emosi, dan/atau perilaku berlebihan terkait gejala yang dialami, yang menyebabkan tekanan dan/atau penurunan fungsi yang bermakna pada seorang individu (Kurlansik & Maffei, 2016). Berdasarkan DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5<sup>th</sup> Edition*), prevalensi gangguan somatisasi pada dewasa mencapai 5-7% populasi. Wanita cenderung lebih sering melaporkan gejala somatik dibandingkan pria, sehingga dikatakan bahwa prevalensi gangguan somatik lebih tinggi pada wanita. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan pada mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir, sebanyak 24 orang (27.9%) yang mengalami stres akademik memiliki kecenderungan gejala somatisasi sedang (Surya Irlaks *et al.*, 2020)

Stres psikososial merupakan stres yang dipicu oleh stresor psikososial yang melebihi mekanisme koping seseorang. Stresor psikososial bersifat multifaktorial, sehingga dapat berasal dari lingkungan, interaksi sosial maupun dari kejadian yang tidak terduga atau tidak dapat dikendalikan (Vanhollebeke *et al.*, 2022). Pada suatu literatur menyatakan bahwa indikator potensi stres psikososial berupa perasaan sedih, kesepian, sulit tidur karena cemas, tidak mempunyai orang yang dekat, dan ide bunuh diri. Indikator tersebut bervariasi di seluruh dunia, dengan persentase

tertinggi pada perasaan kesepian sebanyak 50%. Sebuah studi di Brazil menunjukkan bahwa prevalensi stres psikososial terbanyak terjadi pada mahasiswa, yaitu sekitar 63.3%, bergantung pada indikator yang diukur (dos Santos *et al.*, 2021).

Faktor pemicu stres psikososial berhubungan dengan tingkat pendidikan seseorang, sehingga pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, stres yang dialami dapat meningkat (Diah & Putri, 2014). Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Muhammadiyah Magelang menunjukkan bahwa tingkat stres ringan sebanyak 35.6%, stres sedang sebanyak 57.4%, dan stres berat sebanyak 6.9%. (Ambarwati *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian pada mahasiswa kedokteran di Universitas Jambi menunjukkan bahwa tingkat stres yang berkaitan dengan hubungan sosial pada kategori stres sedang sekitar 29-68%, serta tingkat stres yang berkaitan dengan hubungan intrapersonal dan interpersonal pada kategori stres sedang sekitar 37.1–50% (Hediaty & Natasha A. S., 2022).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Stresor Psikososial dengan Gejala Gangguan Somatisasi pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran UKDW”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir FK UKDW.

## **1.2. MASALAH PENELITIAN**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diperoleh adalah apakah terdapat hubungan stresor psikososial dengan gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW?

### **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan stresor psikososial dengan gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran stresor psikososial mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.
2. Mengetahui gambaran gangguan somatisasi mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.
3. Mengetahui hubungan stresor psikososial dan gangguan somatisasi mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

### **1.4. MANFAAT PENELITIAN**

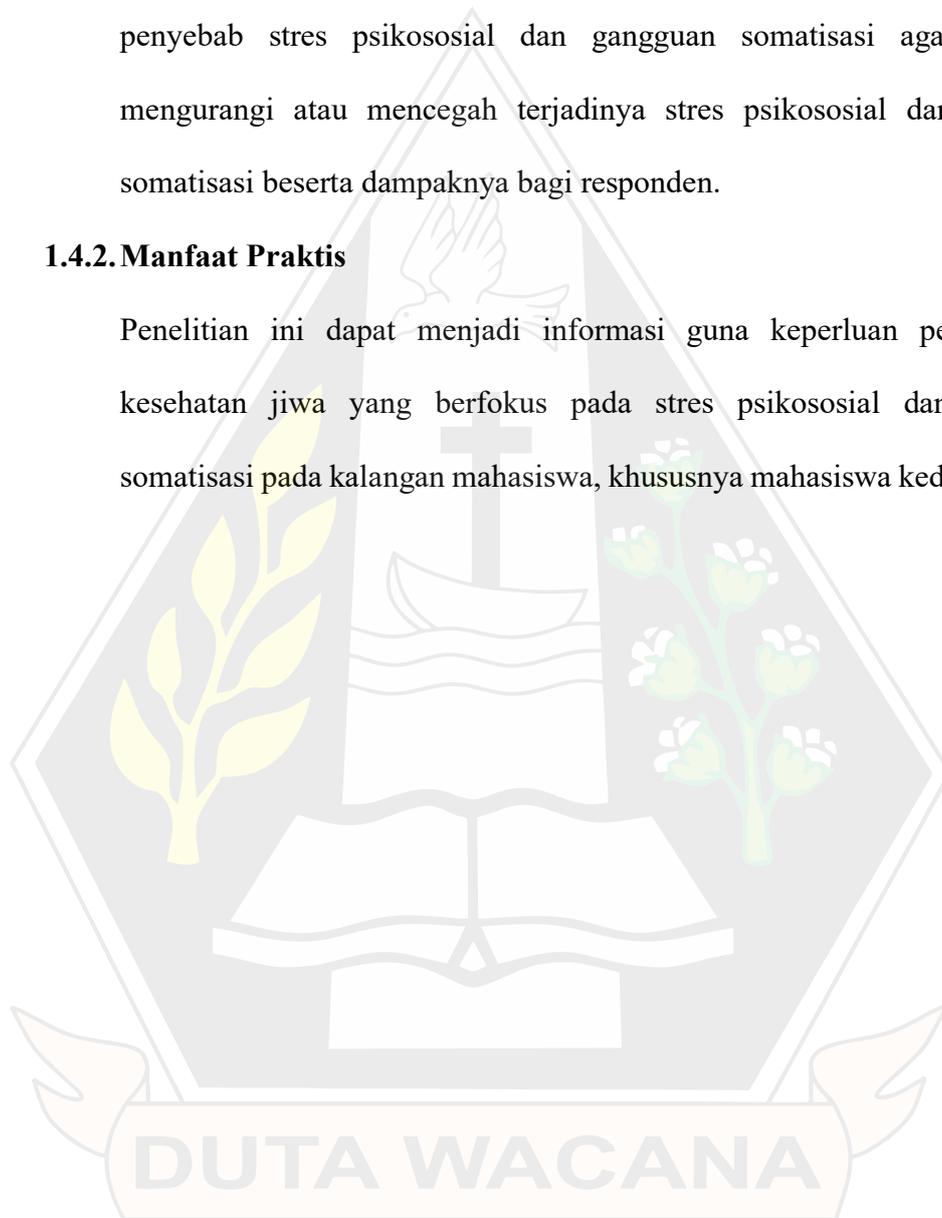
#### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan peneliti tentang stres psikososial, stresor psikososial dan gangguan somatisasi. Selain itu, dalam dunia pendidikan medis khususnya dalam bidang ilmu kesehatan jiwa, penelitian ini dapat mendukung perkembangan ilmu kesehatan jiwa yang berfokus pada kesehatan mental mahasiswa kedokteran. Hal ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau literatur dalam bidang ilmu terkait, seperti untuk keperluan studi maupun penelitian-penelitian lainnya, terutama terkait dengan topik stres psikososial, stresor psikososial, dan gejala somatisasi.

Penelitian ini juga dapat memberikan pengetahuan bagi subjek tentang stres psikososial, stresor psikososial dan gangguan somatisasi sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam mengetahui faktor penyebab stres psikososial dan gangguan somatisasi agar dapat mengurangi atau mencegah terjadinya stres psikososial dan gejala somatisasi beserta dampaknya bagi responden.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat menjadi informasi guna keperluan pelayanan kesehatan jiwa yang berfokus pada stres psikososial dan gejala somatisasi pada kalangan mahasiswa, khususnya mahasiswa kedokteran.



### 1.1. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Judul Penelitian	Peneliti, Tahun	Desain Penelitian	Sampel	Hasil	Perbedaan
Hubungan antara Akademik dengan Kecenderungan Gejala Somatisasi pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015	(Surya Irlaks <i>et al.</i> , 2020)	Penelitian analitik dengan desain <i>cross sectional</i> untuk menentukan hubungan antara stres akademik dengan kecenderungan gejala somatisasi pada mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir FK Universitas Andalas 2015.	100 sampel	Terdapat hubungan yang bermakna antara stres akademik dengan kecenderungan gejala somatisasi pada mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015. Tingkat stres akademik sedang 56% (56 orang) dan sangat berat 4 orang (4%). Sebanyak 24 orang yang mengalami stres akademik memiliki kecenderungan gejala somatisasi sedang (27,9%).	Pada penelitian ini peneliti mengenai stres psikososial yang tidak diteliti di penelitian sebelumnya.

Judul Penelitian	Peneliti, Tahun	Desain Penelitian	Sampel	Hasil	Perbedaan
Hubungan Psikososial dengan Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Akhir Program Studi Akademi Keperawatan Batari Toja Watampone yang Akan Menghadapi Ujian Angkatan 2016	(Artifasari, 2020)	Penelitian deskriptif dengan desain <i>cross-sectional</i> untuk menggambarkan hubungan stresor psikososial dengan tingkat kecemasan pada mahasiswa program studi akademi keperawatan yang akan menghadapi ujian angkatan 2016.	82 sampel	Terdapat hasil bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan sedang 58 (70.7%) dan untuk stresor psikososial sebanyak 60 (73.2%) serta hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan stresor psikososial dengan tingkat kecemasan pada mahasiswa program studi akademi keperawatan pada tahun 2016.	Pada penelitian ini peneliti meneliti tentang somatisasi yang tidak diteliti pada penelitian sebelumnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 TINJAUAN PUSTAKA**

##### **2.1.1 Stres Psikososial**

###### **2.1.1.1 Definisi**

Stres adalah suatu kondisi keseimbangan atau kesejahteraan tubuh yang terganggu oleh rangsangan intrinsik maupun ekstrinsik, fisik atau psikologis yang direspon oleh rangkaian perubahan fisiologis dan perilaku sebagai respon adaptif tubuh. Rangkaian respon ini bertujuan untuk mempertahankan atau membangun kembali keseimbangan tersebut (Kim & Kim, 2023).

Psikososial merupakan istilah yang menggambarkan pengaruh dari faktor sosial pada kesehatan mental dan kebiasaan seseorang. Menurut Kamus Oxford, psikososial diartikan sebagai keterkaitan dari faktor-faktor sosial yang mempengaruhi pikiran atau perilaku seseorang, dan keterkaitan antara faktor-faktor perilaku dan sosial. (Gellman, 2020).

Stres psikososial merupakan stres yang dipicu oleh stresor psikososial yang melebihi mekanisme koping seseorang. Stres psikososial dipicu oleh keadaan sosial yang menekan atau mengancam suatu individu yang dapat ditemukan pada lingkungan kerja, keadaan ekonomi, atau hubungan antar individu lain; seperti keluarga, teman, atau rekan kerja (Sun *et al.*, 2020).

Stresor psikososial merupakan faktor-faktor pemicu stres yang berasal dari berbagai kejadian dalam kehidupan yang bersifat multifaktorial, yaitu dapat berasal dari lingkungan, interaksi sosial maupun dari kejadian yang tidak terduga atau tidak dapat dikendalikan (Vanhollebeke *et al.*, 2022). Stresor sendiri dapat dibagi lagi menjadi stresor yang mempengaruhi secara fisik atau psikis, serta berdasarkan onset kejadiannya (James *et al.*, 2023).

#### **2.1.1.2 Klasifikasi**

Berdasarkan durasi stresornya, stres dibagi menjadi:

1. Stres akut: stres yang disebabkan oleh stresor akut yang terjadi dalam waktu yang singkat (menit dan jam) sehingga menimbulkan *fight of flight response*. Respon stres dapat berhenti ketika stresor sudah berakhir atau berlalu sehingga tidak mengalami stres berkepanjangan, contohnya yaitu ketika seseorang hampir mengalami kecelakaan.
2. Stres kronik: stres yang disebabkan oleh stresor kronis atau terjadi dalam jangka waktu yang lama (minggu, bulan, atau tahun) sehingga respon stres lambat laun melebihi kemampuan mekanisme manajemen stres tubuh. Hal ini dapat menyebabkan keluhan fisik dan psikis seperti kelelahan, nyeri, otot menegang, sedih, dan depresi (James *et al.*, 2023).

### 2.1.1.3 Etiologi

Stres psikososial muncul karena adanya stresor psikososial yang bersifat eksternal, yang berarti diperoleh dari lingkungan luar seseorang. Stresor psikososial beragam karena situasi dan kondisi sosial yang dialami oleh seseorang juga berbeda. Ketika stresor ini mempengaruhi seseorang, maka tubuh akan mengaktifkan manajemen stres secara biologis agar tubuh dapat mengkompensasi stres. Bagian otak yaitu hipotalamus akan memberi sinyal ke saraf simpatis agar kelenjar adrenal memproduksi hormon stres. Kinerja mekanisme manajemen stres akan menghasilkan respon stres yang berbeda. Hal ini bergantung dari durasi stres yang dialami serta kondisi psikis individu tersebut (Danielsson *et al.*, 2012). Stres psikososial terjadi karena stres kronik, dimana mekanisme koping mengalami perubahan fisiologis akibat ketidakseimbangan kadar hormon stres seiring berjalannya waktu. Hal ini dapat menyebabkan keluhan fisik dan psikis (Antoni & Dhabhar, 2019).

### 2.1.1.4 Patofisiologi

Kondisi paparan stresor yang menyebabkan stres mempengaruhi sistem saraf simpatis, yang diperankan oleh *axis* SAM (*sympathetic-adreno-medullar*) yang teraktivasi dalam respon cepat (stres akut) dan HPA (*hypothalamus-pituitary-adrenal*) sebagai respon lambat. SAM yang teraktivasi akan memicu peningkatan sekresi norepinefrin (NE) dan epinefrin (E) dari medula adrenal yang akan berikatan dengan reseptor

$\alpha$ -adrenergik dan  $\beta$ -adrenergik yang terletak di sistem saraf pusat, otot polos, maupun organ lainnya; serta dengan reseptor protein G yang terletak pada sistem kardiovaskular terutama jantung. Aktivasi ini memicu kontraksi sel otot jantung, peningkatan tekanan darah, denyut jantung, peningkatan konsumsi oksigen, yang ditemukan dalam respon “*fight or flight*”. HPA yang teraktivasi akan memicu sekresi hormon kortikotropin (CRH) dari nuklei paraventricular hipotalamus yang akan memicu sekresi hormon adrenikortikotropin (ACTH) ke sirkulasi, hingga menstimulasi korteks adrenal untuk sekresi hormon glukokortikoid yaitu kortisol ke sirkulasi (Chu *et al.*, 2022).

Hormon kortikotropin (CRH) juga mengaktivasi bagian otak lain yaitu amigdala yang berperan dalam merespon stresor yang bersifat emosional serta sebagai penyimpanan memori yang berkaitan dengan emosi (Šimić *et al.*, 2021). Contoh stresor yang direspon yaitu rasa takut, tertekan, dan rangsangan yang disebabkan oleh obat tertentu. Amigdala memiliki 2 jalur, yaitu jalur dorsal dan ventral yang melewati hipotalamus. Kedua jalur ini berfungsi dalam mengatur fungsi manusia dalam interaksi sosial, seperti mengenali maksud dari bahasa dan gerakan tubuh (AbuHasan *et al.*, 2023). Amigdala termasuk dalam sistem mesokortikolimbik-dopaminergik dalam sistem saraf pusat. Sistem ini teraktivasi oleh CRH, katekolamin dan glukokortikoid ketika terdapat stresor yang berkaitan dengan emosional (Tsigos *et al.*, 2020). Dalam merespon stres, amigdala berperan dalam mengatur sistem otonom,

sistem endokrin, perilaku untuk beradaptasi dengan lingkungan, serta aktivasi dari respon “*fight-or-flight*” (Šimić *et al.*, 2021).

#### **2.1.1.5 Diagnosis**

Berdasarkan DSM-III dan DSM-III-R, Axis IV digunakan untuk mengukur tingkat keparahan dari stresor psikososial. Tetapi, peran secara klinis dari Axis IV masih belum jelas. Axis IV digunakan untuk melihat faktor psikososial dan lingkungan yang dapat mempengaruhi diagnosis, terapi, dan prognosinya. Tingkat keparahan dan stresor dapat dinilai menggunakan kuesioner MSSQ (*Medical Student Stressor Questionnaire*), yaitu kuesioner yang digunakan untuk mengetahui sumber stresor dan tingkat keparahan stres pada mahasiswa kedokteran.

#### **2.1.1.6 Manajemen**

Dalam manajemen stres psikososial, penting untuk mengendalikan stresor yang muncul agar tidak terjadi respon stres yang berlebihan. Hal ini dapat didukung dengan membangun hubungan interpersonal dan intrapersonal yang baik, atau memperoleh bantuan dari orang yang profesional

### **2.1.2 Gangguan Somatisasi**

#### **2.1.3.1 Definisi**

Gangguan somatisasi atau SSD (*somatic symptom disorder*) merupakan salah satu jenis atau bentuk dari gangguan somatoform dimana terdapat gejala atau keluhan fisik dan berkaitan dengan pikiran, perasaan, dan/atau perilaku yang berlebihan dan maladaptif terhadap

gejala tersebut, yang termasuk kategori baru dalam DSM-V (American Psychiatric Association DSM-5 Task Force., 2013). Gangguan somatisasi termasuk dalam gangguan somatoform, yang berasal dari bahasa Yunani ‘soma’ yang berarti tubuh; yang mana merujuk pada kelompok penyakit yang luas dan memiliki gejala yang berkaitan dengan tubuh sebagai komponen utama (Sadock & Sadock, 2017).

Gangguan somatisasi adalah manifestasi dari satu atau lebih gejala yang berhubungan dengan pikiran, emosi, dan/atau perilaku berlebihan terhadap gejala tersebut sehingga menyebabkan keluhan yang signifikan pada penderita (Kurlansik & Maffei, 2016). Gangguan somatisasi memiliki banyak gejala somatik yang tidak dapat dijelaskan berdasarkan pemeriksaan fisik dan laboratorium, yang juga dikenal sebagai kombinasi gejala nyeri, gastrointestinal, seksual, dan pseudoneurologis; sehingga berbeda dengan gejala gangguan somatoform dimana gangguan somatisasi melibatkan banyak sistem organ (Sadock & Sadock, 2017).

#### **2.1.3.2 Klasifikasi**

Berdasarkan DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5<sup>th</sup> Edition*), tingkat keparahan gangguan somatisasi diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Somatisasi ringan, yaitu hanya terdapat satu gejala fisik dari kriteria diagnosis B.
2. Somatisasi sedang, yaitu terdapat dua atau lebih gejala fisik dari kriteria diagnosis B.

3. Somatisasi berat, yaitu terdapat dua atau lebih gejala fisik dari kriteria diagnosis B, ditambah dengan beberapa keluhan somatik (atau satu gejala somatik yang sangat parah).

Berikut subkelas dari gangguan somatisasi beserta karakteristiknya:

1. *Conversion disorders* (gangguan konversi): terdapat satu atau lebih gejala gangguan fungsi motorik atau sensorik tetapi tidak diketahui penyebabnya secara medis.
2. *Factitious disorders* (gangguan buatan): gejala fisik, psikis, cedera, atau penyakit yang dibuat-buat untuk diri sendiri maupun dikenakan pada orang lain.
3. *Illness anxiety disorders* (gangguan kecemasan atau hipokondriasis): ditandai dengan rasa cemas terhadap gejala fisik yang dialami disebabkan oleh penyakit serius, sehingga muncul dua jenis sikap, yaitu antara menghindari atau mencari perawatan.
4. *Psychological factor affecting other medical conditions* (faktor psikis yang mempengaruhi kondisi medis): terdapat kondisi medis dan faktor psikis yang mempengaruhi secara negatif.
5. *Other specified somatic symptom and related disorders* (gejala somatik spesifik dan penyakit lain yang berkaitan): gejala fisik muncul bersama SSD, tetapi tidak memenuhi karakteristik dari kriteria gangguan di atas.
6. *Unspecified somatic symptom and related disorders* (gejala somatik tidak spesifik dan penyakit lain yang berkaitan): gejala fisik muncul

bersama SSD, tetapi tidak memenuhi karakteristik dari kriteria gangguan di atas. Hanya digunakan bila ada informasi yang cukup untuk menentukan diagnosis yang lebih spesifik.

### **2.1.3.3 Etiologi**

Gangguan somatisasi dipengaruhi oleh faktor psikis, seperti kekerasan seksual, gaya hidup yang berantakan, penyalahgunaan alkohol dan zat terlarang, serta riwayat penelantaran anak (Kurlansik & Maffei, 2016). Gangguan somatisasi juga dapat muncul dari perilaku yang berlebihan terhadap sensasi tubuh yang dirasakan, sehingga terjadi kecenderungan untuk mengartikan hal tersebut sebagai penyakit medis (Gierk *et al.*, 2014).

### **2.1.3.4 Patofisiologi**

Penyebab gangguan somatisasi belum diketahui secara pasti. Namun, pada pasien dengan SSD dapat ditemukan adanya aktivitas saraf otonom akibat senyawa noradrenergik endogen sehingga menimbulkan takikardia, hipermotilitas lambung, ketegangan otot, dan rasa nyeri (D'Souza & Hooten, 2023). Gejala yang muncul pada gangguan somatisasi melibatkan banyak organ, seperti gastrointestinal dan kardiovaskular. Gejala pada organ pencernaan berkaitan dengan mekanisme *gut-brain axis* (GBA *axis*) dan aktivasi HPA, yang dapat menurunkan motilitas lambung serta meningkatkan kontraksi usus, yang bermanifestasi klinis seperti rasa mual, kembung, muntah (selain hamil), diare, dan intoleransi beberapa jenis makanan. Gejala pada organ

kardiovaskular berkaitan dengan mekanisme SAM dimana terjadi pelepasan hormon noradrenalin dan adrenalin dari medula adrenal menuju saraf simpatis yang bermanifestasi klinis seperti berdebar, nyeri dada, dan sesak napas (Chu *et al.*, 2022).

### 2.1.3.5 Diagnosis

Dalam mendiagnosis gangguan somatisasi, dokter perlu melakukan anamnesis yang lengkap, lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik untuk menentukan apakah penyebabnya benar-benar berasal dari gangguan fisik atau bukan, untuk menyingkirkan gangguan akibat penyakit medis. Berdasarkan DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5<sup>th</sup> Edition*), terdapat kriteria diagnosis gangguan somatisasi yang dibagi menjadi kriteria A, B, dan C sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Diagnosis Gangguan Somatisasi berdasarkan DSM-V

<b>A</b>	Terdapat satu atau lebih gejala fisik yang mengganggu secara signifikan dalam kehidupan sehari-hari
<b>B</b>	Adanya perilaku, pikiran, atau perasaan berlebihan terhadap gejala fisik atau masalah kesehatan yang berkaitan dengan salah satu hal berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pemikiran yang berlebihan terhadap gejala fisik yang dialami;</li> <li>b. Kecemasan yang tinggi dan terus-menerus terkait gejala fisik yang dialami atau masalah yang berkaitan dengan kesehatan;</li> </ul>

- 
- c. Waktu dan energi yang digunakan berlebihan terhadap gejala fisik yang dialami.
- 

Salah satu gejala fisik tidak muncul terus-menerus tetapi tetap ada hingga lebih dari 6 bulan. Setelah itu, tentukan jika:

- C
- a. Dominan nyeri: pasien dengan gejala fisiknya sebagian besar berhubungan dengan nyeri.
  - b. Persisten: pasien dengan gejala fisik yang berat, dampak yang parah, dan durasi lebih dari 6 bulan.
  - c. Tentukan tingkat keparahan gejala berdasarkan klasifikasi di atas.
- 

Berdasarkan PPDGJ III, terdapat kriteria diagnosis gangguan somatisasi harus memenuhi hal berikut:

- Terdapat banyak keluhan fisik yang beragam yang tidak dapat dijelaskan berdasarkan adanya kelainan fisik, yang sudah berlangsung sedikitnya selama 2 tahun;
- Tidak mau menerima nasehat atau penjelasan dari beberapa dokter bahwa tidak ada kelainan fisik yang dapat menjelaskan keluhan-keluhannya;
- Terdapat disabilitas dalam fungsinya di masyarakat dan keluarga yang berkaitan dengan sifat dan keluhanannya dan dampak dari perilakunya (Maslim, 2019)

Gejala fisik yang paling umum adalah nyeri, seperti nyeri kepala, dada, punggung, kaki, tangan, atau sendi; pusing, kelelahan, gangguan saluran pencernaan, dan sulit tidur (Gierk *et al.*, 2014).

#### **2.1.3.6 Manajemen**

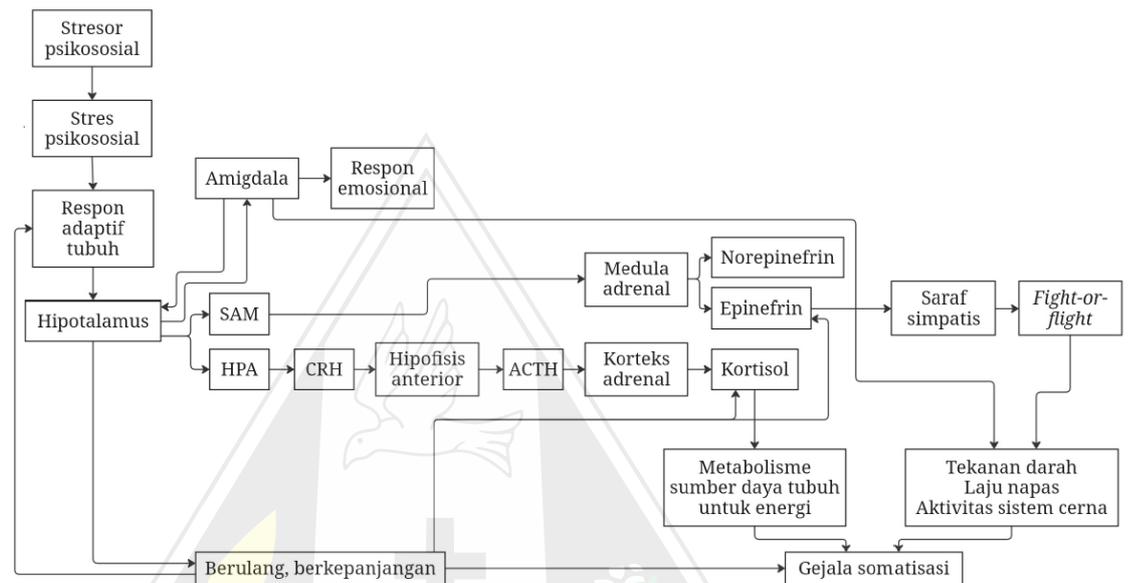
Manajemen bagi penderita gangguan somatisasi dapat diberikan secara farmakologis dan non-farmakologis. Manajemen gangguan somatisasi beragam sehingga aspek psikis, sosial, dan kultural yang menjadi faktor risiko harus dipertimbangkan. Manajemen non-farmakologis adalah intervensi psikoterapi, yaitu dapat berupa merujuk pasien untuk konsultasi psikiatri atau terapi kognitif, kunjungan reguler untuk memantau pasien, dan edukasi pasien terkait cara mengatasi gejala fisik yang muncul. Manajemen farmakologis dapat diberikan dalam waktu bersamaan untuk membantu terapi, seperti antidepresan, antiepilepsi, antipsikotik. Beberapa obat yang dapat diberikan yaitu amitriptyline, fluoxetine (Prozac), monoamine oksidase inhibitors, bupropion (Wellbutrin) (Kurlansik & Maffei, 2016).

#### **2.1.3.7 Prognosis**

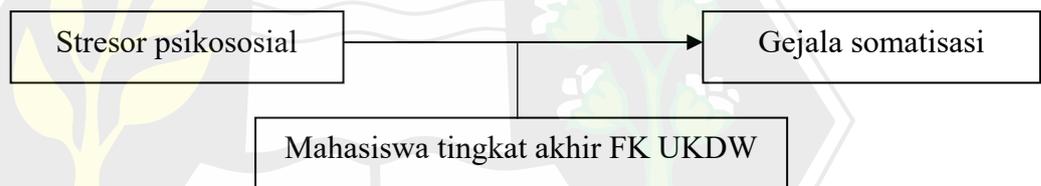
Pada beberapa studi, penderita gangguan somatisasi memiliki kemungkinan untuk sembuh. Sekitar 50-75% pasien menunjukkan perkembangan, dan sekitar 10-30% pasien mengalami perburukan gejala.

Hal ini dipengaruhi oleh proses intervensi dan terapi yang sesuai serta dukungan yang diperoleh pasien selama menjalani terapi (Kurlansik & Maffei, 2016).

## 2.2 KERANGKA TEORI



## 2.3 KERANGKA KONSEP



## 2.4 HIPOTESIS

H0: Tidak terdapat hubungan antara stresor psikososial dengan gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

H1: Terdapat hubungan antara stresor psikososial dengan gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 DESAIN PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode observasional analitik dengan jenis studi *cross-sectional*, yang akan meneliti hubungan antara stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW dengan sampel data primer.

#### **3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang berada di Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Kotabaru, Kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan rentang waktu dari bulan April hingga Mei 2024.

#### **3.3 POPULASI DAN SAMPLING**

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

- a. Populasi target: mahasiswa kedokteran
- b. Populasi terjangkau: mahasiswa kedokteran FK UKDW
- c. Populasi subjek penelitian: mahasiswa tingkat akhir FK UKDW yang memenuhi kriteria inklusi

##### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel diambil dari data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh subjek penelitian. Subjek penelitian merupakan mahasiswa tingkat

akhir FK UKDW yang berjumlah 95 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana jumlah sampel diambil berdasarkan kriteria penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti. Sampel yang diambil merupakan subjek yang memenuhi kriteria inklusi.

### **3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

#### **3.3.3.1 Kriteria Inklusi**

1. Mahasiswa yang menyetujui *informed consent* mengikuti penelitian.
2. Mahasiswa kedokteran FK UKDW yang sedang menjalani tingkat akhir dengan rentang durasi studi antara 4-7 tahun.

#### **3.3.3.2 Kriteria Eksklusi**

1. Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden.
2. Mahasiswa yang didiagnosis memiliki gangguan psikiatri oleh dokter.
3. Mahasiswa yang didiagnosis memiliki gangguan medis berat oleh dokter.
4. Mahasiswi yang sedang mengalami menstruasi dalam periode pengisian kuesioner.

### **3.4 VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL**

#### **3.4.1 Variabel**

1. Bebas : stresor psikososial
2. Terikat : gangguan somatisasi

### 3.4.2 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala	Interpretasi
1.	Stresor psikososial	Stresor psikososial diukur menggunakan MSSQ ( <i>Medical Student Stressor Questionnaire</i> ), yaitu kuesioner yang terdiri dari 40 pertanyaan untuk mengetahui stresor dan tingkat stres pada mahasiswa kedokteran. Seluruh pertanyaan digunakan dalam kuesioner, namun kategori stresor mahasiswa kedokteran yang akan dianalisis secara bivariat adalah pertanyaan dengan domain IV ( <i>SRS/social related stressors</i> ).	Ordinal	Kategori stres berdasarkan jumlah skor MSSQ 0-1 = stres ringan 1.01-2 = stres sedang 2.01-3 = stres berat 3.01-4 = sangat berat
2.	Gangguan somatisasi	Gangguan somatisasi dinilai dengan SSS-8 ( <i>The Somatic Symptom Scale-8</i> ), yaitu kuesioner yang diadaptasi dari kuesioner PHQ-15 untuk membantu diagnosis gangguan somatik. SSS-8 terdiri dari 8 pertanyaan untuk menilai tingkat gejala somatisasi yang dialami.	Ordinal	Kategori tingkat keparahan gangguan somatisasi berdasarkan jumlah skor SSS-8 0-3 = sangat ringan 4-7 = ringan 8-11 = sedang 12-15 = berat 16-32 = sangat berat

3.	Usia	Usia responden saat penelitian dilakukan.	Numerik	Usia hanya ditulis dengan angka.
4.	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden yang dituliskan di kuesioner penelitian	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
5.	Durasi studi	Durasi studi S1 FK UKDW (4-7 tahun)	Nominal	1. Tahun ke-4 2. Tahun ke-5 3. Tahun ke-6 4. Tahun ke-7
6.	Riwayat penyakit medis	Penyakit yang diderita responden yang dapat mempengaruhi gejala somatisasi saat penelitian dilakukan.	Nominal	1. Penyakit jantung 2. Dispepsia 3. Lower back pain 4. Asma
7.	Riwayat penyakit psikiatri	Penyakit kesehatan jiwa yang diderita responden atau responden telah didiagnosis memiliki penyakit psikiatri oleh dokter.	Nominal	1. Ya 2. Tidak

### 3.5 PERHITUNGAN BESAR SAMPEL

Perhitungan besar sampel yang digunakan pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus Slovin, dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

$n$  = ukuran sampel/responden

$N$  = ukuran populasi mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW

$e$  = *error tolerance* (0,05 atau 5%)

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW yang berjumlah 95 orang, sehingga penetapan besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{95}{1 + 95 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{95}{1 + 95 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{95}{1 + 0,2375}$$

$$n = \frac{95}{1,2375}$$

$$n = 76,7 \text{ (dibulatkan menjadi 77)}$$

Pada perhitungan jumlah sampel dengan rumus Slovin, dengan jumlah populasi 95 dan batas toleransi kesalahan yang digunakan adalah 0,05, maka diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 77 sampel.

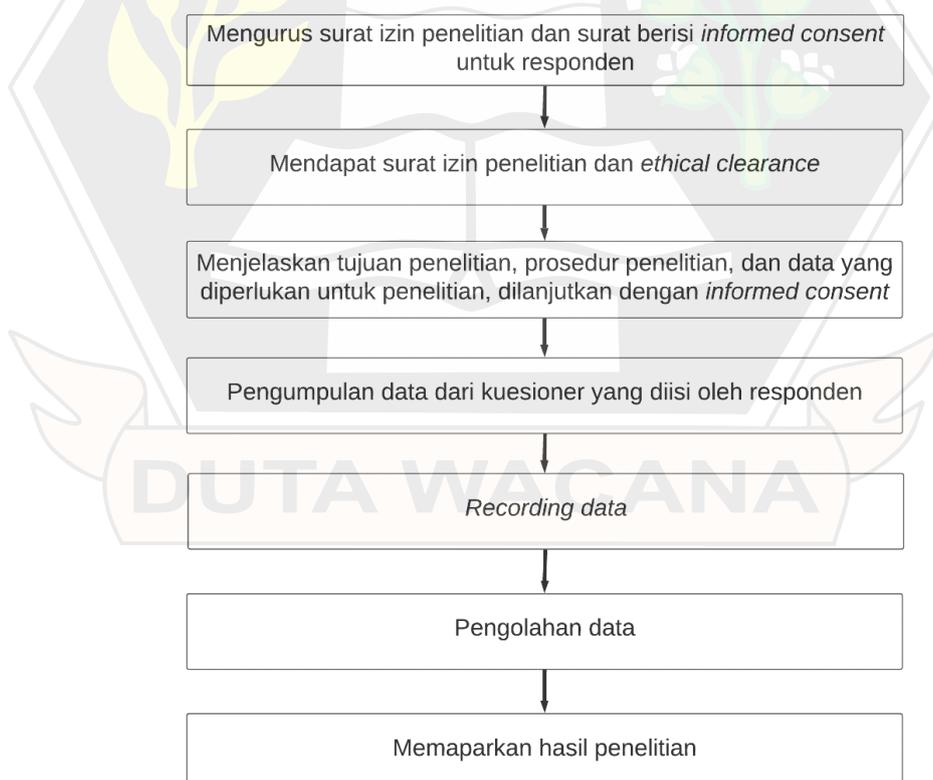
### 3.6 INSTRUMEN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang akan diisi oleh responden, yang terdiri dari kuesioner MSSQ (*Medical Student Stressor Questionnaire*) untuk mengetahui stresor dan tingkat stres mahasiswa kedokteran (Yusoff MSB *et al.*, 2010) serta SSS-8 (*Somatic Symptom Scale-8*) untuk menilai tingkat gejala somatisasi yang dialami (Gierk *et al.*, 2014). Kuesioner MSSQ terdiri dari 40 pertanyaan yang terbagi dalam 6 domain, dimana setiap domain menunjukkan

jenis stresor pada mahasiswa kedokteran. Domain tersebut terdiri dari domain I (stresor terkait akademik), domain II (stresor terkait interpersonal dan intrapersonal), domain III (stresor terkait belajar mengajar), domain IV (stresor terkait sosial), domain V (stresor terkait dorongan dan keinginan), domain VI (stresor terkait aktivitas grup), dan domain VI (stresor terkait aktivitas grup).

Nilai Cronbach alpha ( $\alpha$ ) untuk instrumen MSSQ secara keseluruhan adalah 0.95, dengan nilai  $\alpha$  pada stresor terkait sosial adalah 0.71. Nilai  $\alpha$  untuk instrumen SSS-8 adalah 0.81. Kedua instrumen ini telah digunakan dalam penelitian sebelumnya, yaitu penelitian oleh Hediatty & Natasha serta Surya Irlaks *et al.* Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan aplikasi statistik STATA.

### 3.7 PELAKSANAAN PENELITIAN

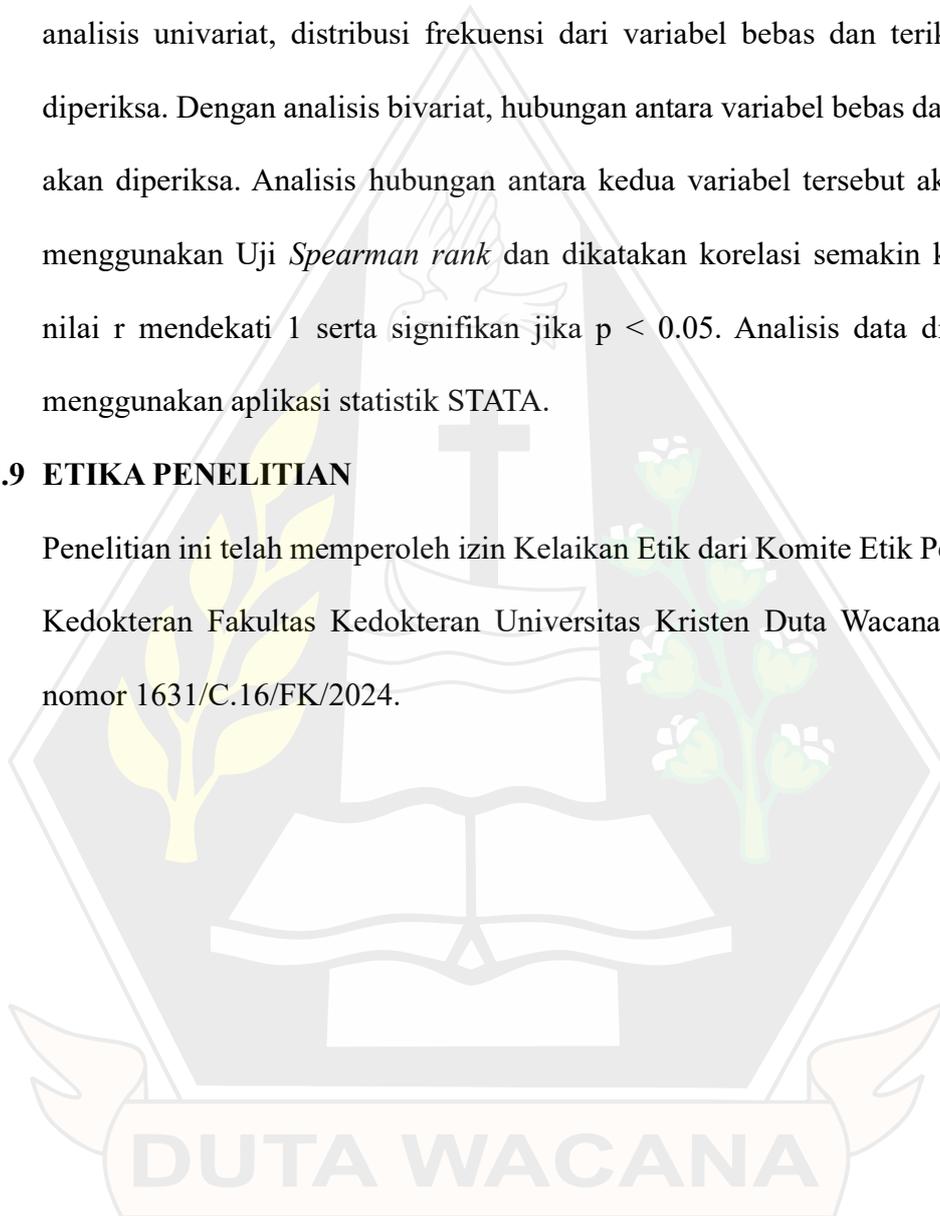


### 3.8 ANALISIS DATA

Data akan dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Dengan analisis univariat, distribusi frekuensi dari variabel bebas dan terikat akan diperiksa. Dengan analisis bivariat, hubungan antara variabel bebas dan terikat akan diperiksa. Analisis hubungan antara kedua variabel tersebut akan diuji menggunakan Uji *Spearman rank* dan dikatakan korelasi semakin kuat jika nilai  $r$  mendekati 1 serta signifikan jika  $p < 0.05$ . Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi statistik STATA.

### 3.9 ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini telah memperoleh izin Kelaikan Etik dari Komite Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana dengan nomor 1631/C.16/FK/2024.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran UKDW Yogyakarta pada 29 April hingga 20 Mei 2024. Peneliti mengumpulkan data menggunakan kuesioner berupa *Google Form* yang disebarluaskan secara daring (*online*) di media sosial WhatsApp. Total responden yang mengisi kuesioner adalah sebanyak 87 orang. Berdasarkan kriteria eksklusi, sebanyak 10 responden termasuk dalam kriteria eksklusi. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian ini, terdapat 77 responden yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Sampel penelitian ini dianalisis menggunakan aplikasi STATA 17 dengan metode observasional analitik. Hasil penelitian ini akan dijelaskan berdasarkan karakteristik responden, stresor psikososial dan gejala gangguan somatisasi. Terdapat total 6 variabel yang dianalisis, yaitu usia, jenis kelamin, durasi studi, riwayat penyakit medis, stresor psikososial dan gejala gangguan somatisasi. Data akan dianalisis melalui analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi data dan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi.

#### 4.1.1. Analisis Univariat

##### 4.1.1.1. Karakteristik Responden

Tabel 4. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
20 tahun	2	2.6
21 tahun	27	35.06
22 tahun	35	45.45
23 tahun	11	14.29
24 tahun	2	2.6
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	51	66.23
Laki-laki	26	33.77
<b>Durasi Studi</b>		
4 tahun	77	100
5 tahun	0	0
6 tahun	0	0
7 tahun	0	0
<b>Riwayat Penyakit Medis</b>		
Tidak ada	58	77.33
Dispepsia	7	9.33
Lower back pain	3	3.9
Asma	9	11.69
Jantung	0	0

Berdasarkan tabel 4, diperoleh data bahwa distribusi jenis kelamin responden didominasi oleh jenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 51 orang (66.23%) sedangkan responden laki-laki berjumlah 26 orang (33.77%). Responden yang termasuk dalam kriteria inklusi yaitu sebanyak 77 orang (100%) yang sedang menjalani durasi studi selama 4 tahun.

Diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 58 orang (77.33%) tidak memiliki riwayat penyakit medis. Terdapat responden yang memiliki riwayat penyakit

medis, seperti dispepsia, *lower back pain*, dan asma. Sebanyak 7 orang (9.33%) memiliki riwayat dispepsia, sebanyak 3 orang (3.9%) memiliki riwayat *lower back pain*, serta sebanyak 9 orang (11.69%) memiliki riwayat asma.

#### 4.1.1.2. Stresor Psikososial Responden

Variabel bebas yaitu stresor psikososial pada penelitian ini diteliti menggunakan kuesioner MMSQ (*Medical Student Stressor Questionnaire*) yang terdiri dari 40 pertanyaan untuk mengetahui jenis stresor dan tingkat stres pada mahasiswa kedokteran.

MMSQ (*Medical Students Stressor Questionnaire*) berisi 40 pertanyaan yang terbagi menjadi 6 domain. Domain yang diteliti adalah domain IV yaitu stresor terkait sosial yang terdiri dari 6 pertanyaan. Setiap pertanyaan dijawab menggunakan skor dengan rentang 0-4 untuk menunjukkan apakah keadaan yang ditanyakan dalam pertanyaan tersebut menyebabkan stres atau tidak.

Berdasarkan total skor dalam domain IV, responden dikatakan mengalami stres ringan jika memiliki total skor 0-6, stres sedang jika memiliki total skor 7-12, stres berat jika memiliki total skor 13-18, dan stres sangat berat jika memiliki total skor 19-24.

Tabel 5. Distribusi Stres Psikososial Responden  
(MSSQ Domain IV)

<b>Stres Psikososial</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ringan	20	25.97
Sedang	31	40.26
Berat	26	33.77
Sangat Berat	0	0
Rerata (min-max)	9.96 (0-18)	

Berdasarkan tabel 5, diperoleh hasil bahwa sebanyak 20 orang (25.97%) mengalami stres ringan, sebanyak 31 orang (40.25%) mengalami stres sedang, serta sebanyak 26 orang (33.76%) mengalami stres berat.

Pada penelitian ini, jenis stresor yang diukur pada penelitian ini adalah stresor yang berkaitan dengan sosial. Terdapat tiga soal yang memiliki tanda bintang (\*), yaitu pada soal nomor 2, 21 dan 24. Pada kuesioner, soal tersebut ditujukan kepada mahasiswa kedokteran yang sudah menjalani tahun klinis atau koas. Namun, pada penelitian ini, soal tersebut telah disesuaikan dengan kondisi responden yang masih menjalani tahun pra-klinis, sehingga responden diarahkan untuk menjawab berdasarkan apa yang responden rasakan jika menghadapi situasi seperti yang ditanyakan pada soal.

Tabel 6. Stresor Psikososial Responden (MSSQ Domain IV)

Stresor	Skor				Total Responden
	0	1	2	3	
2. Berbicara dengan pasien terkait masalah pribadi (*)	22 (28.57%)	30 (38.96%)	21 (27.27%)	4 (5.19%)	77 (100%)
18. Kurangnya waktu untuk keluarga dan teman	12 (15.58%)	23 (29.87%)	24 (31.17%)	15 (19.48%)	77 (100%)
21. Tidak dapat menjawab pertanyaan dari pasien (*)	9 (11.69%)	15 (19.48%)	25 (32.47%)	20 (25.97%)	77 (100%)
24. Menghadapi penyakit atau kematian pasien (*)	5 (6.49%)	22 (28.57%)	17 (22.08%)	20 (25.97%)	77 (100%)
29. Pekerjaan Anda sering terganggu oleh orang lain	8 (10.39%)	20 (25.97%)	24 (31.17%)	20 (25.97%)	77 (100%)
38. Bekerja di depan komputer/laptop	29 (37.66%)	22 (28.57%)	19 (24.68%)	6 (7.79%)	77 (100%)

Berdasarkan tabel 6, diperoleh hasil bahwa pertanyaan atau situasi yang paling menimbulkan stres psikososial adalah pertanyaan nomor 24 yaitu situasi menghadapi penyakit atau kematian pasien (\*), sedangkan pertanyaan atau situasi yang paling tidak menimbulkan stres adalah pertanyaan nomor 38 yaitu situasi bekerja di depan komputer/laptop.

Diperoleh hasil bahwa berbicara dengan pasien terkait masalah pribadi tidak mengalami stres sama sekali pada 22 orang (28.57%). Sebanyak 30 orang (38.96%) mengalami stres ringan, sebanyak 21 orang (27.27%) mengalami stres sedang, serta 4 orang (5.19%) mengalami stres berat.

Diperoleh hasil bahwa kurangnya waktu untuk keluarga dan teman tidak menyebabkan stres pada 12 orang (15.58%), menyebabkan stres ringan pada 23 orang (29.87%), menyebabkan stres sedang pada 24 orang (31.17%), menyebabkan stres berat pada 15 orang (19.48%), serta stres sangat berat pada 3 orang (3.9%).

Diperoleh hasil bahwa tidak dapat menjawab pertanyaan dari pasien (\*) tidak menyebabkan stres pada 9 orang (11.69%), menyebabkan stres ringan pada 15 orang (19.48%), menyebabkan stres sedang pada 25 orang (32.47%), menyebabkan stres berat pada 20 orang (25.97%), serta stres sangat berat pada 8 orang (10.39%).

Diperoleh hasil bahwa menghadapi penyakit atau kematian pasien (\*) tidak menyebabkan stres pada 5 orang (6.49%), menyebabkan stres ringan pada 22 orang (28.57%), menyebabkan stres sedang pada 17 orang (22.08%), menyebabkan stres berat pada 20 orang (25.97%), serta stres sangat berat pada 13 orang (16.88%).

Diperoleh hasil bahwa pekerjaan yang sering terganggu oleh orang lain tidak menyebabkan stres pada 8 orang (10.39%), menyebabkan stres ringan pada 20 orang (25.97%), menyebabkan stres sedang pada 24 orang (31.17%), menyebabkan stres berat pada 20 orang (25.97%), serta stres sedang pada 5 orang (6.49%).

Diperoleh hasil bahwa bekerja di depan komputer atau laptop tidak menyebabkan stres pada 29 orang (37.66%), menyebabkan stres ringan pada 22 orang (28.57%), menyebabkan stres sedang pada 19 orang (24.68%), menyebabkan stres berat pada 6 orang (7.79%), serta stres berat pada 1 orang (1.30%).

#### **4.1.1.3. Gejala Gangguan Somatisasi Responden**

Variabel terikat yaitu gejala gangguan somatisasi pada penelitian ini diteliti menggunakan kuesioner SSS-8 (*Somatic Symptom Scale-8*) diadaptasi dari kuesioner PHQ-15 yang biasanya digunakan untuk membantu diagnosis gangguan

somatik. Dalam kuesioner ini, terdapat pertanyaan mengenai 8 gejala somatik yang mengganggu atau tidak selama 7 hari terakhir untuk menilai tingkat keparahan gejala gangguan somatisasi yang dialami.

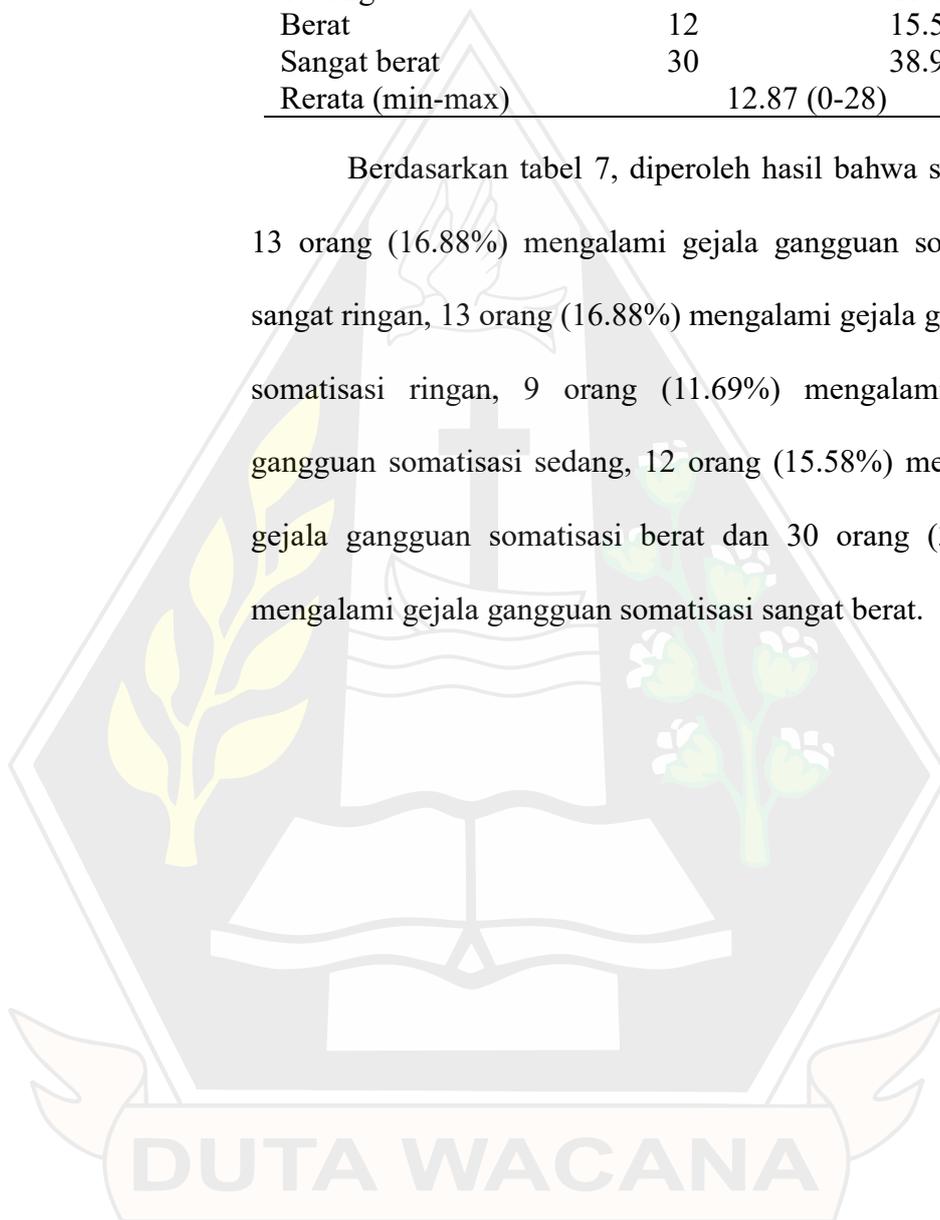
Pada penelitian ini, gejala gangguan somatisasi diteliti menggunakan kuesioner SSS-8 (*Somatic Symptoms Scale-8*) yang berisi 8 pertanyaan terkait gejala somatik yang dialami dalam 7 hari terakhir. Setiap pertanyaan dijawab menggunakan skor dengan rentang 0-4 untuk menunjukkan apakah gejala yang ditanyakan dalam pertanyaan tersebut mengganggu atau tidak dalam 7 hari terakhir.

Berdasarkan total skor, responden dikatakan mengalami gejala gangguan somatisasi sangat ringan jika memiliki total skor 0-3, gejala gangguan somatisasi ringan jika memiliki total skor 4-7, gangguan somatisasi sedang jika memiliki total skor 8-11, gangguan somatisasi berat jika memiliki total skor 12-15, dan gejala gangguan somatisasi sangat berat jika memiliki total skor 16-32.

Tabel 7. Distribusi Gejala Somatisasi Responden (SSS-8)

<b>Gejala Somatisasi</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sangat ringan	13	16.88
Ringan	13	16.88
Sedang	9	11.69
Berat	12	15.58
Sangat berat	30	38.96
Rerata (min-max)	12.87 (0-28)	

Berdasarkan tabel 7, diperoleh hasil bahwa sebanyak 13 orang (16.88%) mengalami gejala gangguan somatisasi sangat ringan, 13 orang (16.88%) mengalami gejala gangguan somatisasi ringan, 9 orang (11.69%) mengalami gejala gangguan somatisasi sedang, 12 orang (15.58%) mengalami gejala gangguan somatisasi berat dan 30 orang (38.96%) mengalami gejala gangguan somatisasi sangat berat.



Tabel 8. Gejala Gangguan Somatisasi Responden (SSS-8)

Gejala	Skor				Total	
	0	1	2	3		
1. Masalah pencernaan	25 (32.47%)	16 (20.78%)	15 (19.48%)	15 (19.48%)	6 (7.79%)	77 (100%)
2. Sakit punggung	25 (32.47%)	13 (16.88%)	22 (28.57%)	13 (16.88%)	4 (5.19%)	77 (100%)
3. Sakit di lengan, kaki atau persendian	26 (33.77%)	14 (18.18%)	26 (33.77%)	9 (11.69%)	2 (2.6%)	77 (100%)
4. Sakit kepala	20 (25.97%)	14 (18.18%)	10 (12.99%)	18 (23.38%)	15 (19.48%)	77 (100%)
5. Nyeri dada atau sesak napas	35 (45.45%)	15 (19.48%)	10 (12.99%)	8 (10.39%)	15 (19.48%)	77 (100%)
6. Pusing	25 (32.47%)	12 (15.58%)	18 (23.38%)	13 (16.88%)	9 (11.69%)	77 (100%)
7. Merasa lelah atau energi rendah	10 (12.99%)	20 (25.97%)	16 (20.78%)	19 (24.68%)	12 (15.58%)	77 (100%)
8. Kesulitan tidur	16 (20.78%)	18 (23.38%)	20 (25.97%)	10 (12.99%)	13 (16.88%)	77 (100%)

Berdasarkan tabel 8, diperoleh hasil bahwa sebanyak 25 orang (32.47%) tidak merasa terganggu oleh gejala somatik. Sebanyak 16 orang (20.78%) merasa sedikit terganggu, sebanyak 15 orang (19.48%) merasa cukup terganggu, sebanyak 15 orang (19.48%) merasa terganggu, serta sebanyak 6 orang (7.79%) merasa sangat terganggu oleh gejala yang dialami dalam 7 hari terakhir.

Diperoleh hasil bahwa sebanyak 25 orang (32.47%) tidak terganggu dengan sakit punggung, sebanyak 13 orang (16.88%) sedikit terganggu dengan sakit punggung, sebanyak 22 orang (28.57%) cukup terganggu, sebanyak 13 orang (16.88%) terganggu dengan sakit punggung, serta sebanyak 4 orang (5.19%) sangat terganggu dengan sakit punggung dalam 7 hari terakhir.

Diperoleh hasil bahwa sebanyak 26 orang (33.77%) tidak terganggu dengan sakit di lengan, kaki atau persendian. Sebanyak 14 orang (18.18%) sedikit terganggu, sebanyak 26 orang (33.77%) cukup terganggu, sebanyak 9 orang (11.69%) terganggu, serta sebanyak 2 orang (2.6%) sangat terganggu dengan sakit di lengan, kaki atau persendian dalam 7 hari terakhir.

Diperoleh hasil bahwa sebanyak 20 orang (25.97%) tidak terganggu dengan sakit kepala. Sebanyak 14 orang

(18.18%) sedikit terganggu, sebanyak 14 orang (18.18%) sedikit terganggu, sebanyak 10 orang (12.99%) cukup terganggu, sebanyak 18 orang (23.38%) terganggu, serta sebanyak 15 orang (19.48%) sangat terganggu dengan sakit kepala dalam 7 hari terakhir.

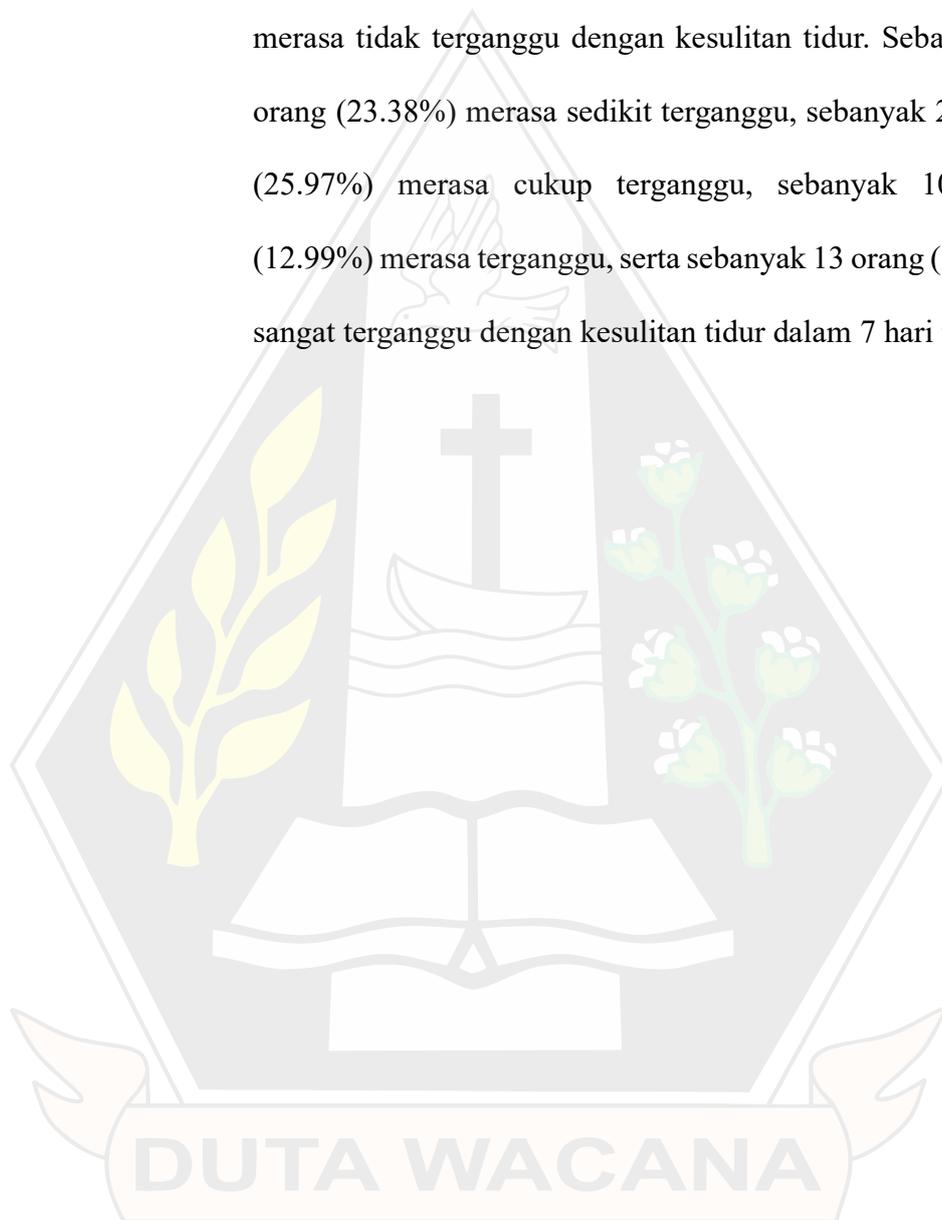
Diperoleh hasil bahwa sebanyak 35 orang (45.45%) tidak terganggu dengan nyeri dada atau sesak napas. Sebanyak 15 orang (19.48%) sedikit terganggu, sebanyak 10 orang (12.99%) cukup terganggu, sebanyak 8 orang (10.39%) terganggu serta sebanyak 9 orang (11.69%) sangat terganggu dengan nyeri dada atau sesak napas dalam 7 hari terakhir.

Diperoleh hasil bahwa sebanyak 25 orang (32.47%) tidak terganggu dengan pusing. Sebanyak 12 orang (15.58%) merasa sedikit terganggu, sebanyak 18 orang (23.38%) merasa cukup terganggu, sebanyak 13 orang (16.88%) merasa terganggu, serta sebanyak 9 orang (11.69%) sangat terganggu dengan pusing dalam 7 hari terakhir.

Diperoleh hasil bahwa sebanyak 10 orang (12.99%) tidak merasa terganggu dengan perasaan lelah atau energi rendah. Sebanyak 20 orang (25.97%) merasa sedikit terganggu, sebanyak 16 orang (20.78%) merasa cukup terganggu, sebanyak 19 orang (24.68%) merasa terganggu,

serta sebanyak 12 orang (15.58%) sangat terganggu dengan perasaan lelah atau energi rendah dalam 7 hari terakhir.

Diperoleh hasil bahwa sebanyak 16 orang (20.78%) merasa tidak terganggu dengan kesulitan tidur. Sebanyak 18 orang (23.38%) merasa sedikit terganggu, sebanyak 20 orang (25.97%) merasa cukup terganggu, sebanyak 10 orang (12.99%) merasa terganggu, serta sebanyak 13 orang (16.88%) sangat terganggu dengan kesulitan tidur dalam 7 hari terakhir.



Tabel 9. Frekuensi Stres Psikososial dengan Gejala Gangguan Somatisasi

		Gejala Gangguan Somatisasi					Total
		Sangat Ringan	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat	
<b>Stres Psikososial</b>	Ringan	10 (50.00%)	4 (20.00%)	1 (5.00%)	4 (20.00%)	1 (5.00%)	20 (100%)
	Sedang	2 (6.45%)	7 (22.58%)	3 (9.68%)	4 (12.90%)	15 (48.39%)	31 (100%)
	Berat	1 (3.85%)	2 (7.69%)	5 (19.23%)	4 (15.38%)	14 (53.85%)	26 (100%)
	<b>Total</b>	13 (16.88%)	13 (16.88%)	9 (11.69%)	12 (15.58%)	30 (38.96%)	77 (100%)

## 4.1.2. Analisis Bivariat

### 4.1.2.1. Hubungan antara Stresor Psikososial dan Gejala Gangguan Somatisasi

Tabel 10. Analisis Bivariat (Spearman rank)

	Gejala Gangguan Somatisasi
Stres Psikososial	r = 0.4655 p = 0.0000* n = 77

\*p<0.05 = signifikan

Pada penelitian ini, dilakukan analisis bivariat antara variabel bebas dengan variabel terikat setelah dilakukan analisis univariat untuk mengetahui distribusi data.

Berdasarkan tabel 9, pada analisis bivariat menggunakan Spearman rank, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan signifikan dengan  $p=0.0000$  dan korelasi positif berkekuatan sedang ( $r=0.4655$ ). Hasil tersebut menunjukkan semakin besar stresor psikososial, semakin besar pula gejala gangguan somatisasi yang diderita subjek penelitian.

## 4.2 PEMBAHASAN

### 4.2.1 Analisis Univariat

#### 4.2.1.1 Stresor Psikososial

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa menghadapi penyakit atau kematian pasien (\*) merupakan kondisi yang paling menimbulkan stres psikososial. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada perawat yang

bekerja di instalasi gawat darurat menggunakan kuesioner *Beck Anxiety Inventory and the Beck Depression Inventory-II* untuk menilai stres akut, depresi dan kecemasan, diperoleh hasil bahwa sekitar satu dari tiga perawat mengalami ASD (*acute stress disorder*) setelah menghadapi kematian pasien (Wang *et al.*, 2021). Pada penelitian yang berbeda yang menilai hubungan antara stres perawatan akhir hayat atau paliatif, kecemasan terhadap kematian dan efikasi diri pada perawat di Korea Selatan, diperoleh hasil bahwa terdapat korelasi positif antara stres perawatan paliatif dengan kecemasan terhadap kematian pada perawat. Perawat yang bekerja di bidang tersebut telah menguras pikiran dan tenaga untuk menghadapi kematian pasien beserta keluarganya yang merasa takut atau khawatir (Choi *et al.*, 2022).

Berbicara dengan pasien terkait masalah yang dialami seperti komplain dari pasien merupakan salah satu sumber limpahan emosi yang besar bagi dokter di seluruh dunia, sehingga para dokter tidak jarang merasakan stres. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa komplain atau keluhan dari pasien dapat mempengaruhi emosi atau perasaan dokter, yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan mental para dokter (Hanganu & Ioan, 2022).

Kurangnya waktu untuk keluarga dan teman memiliki pengaruh bagi kesehatan mental bagi para tenaga medis. Selama pandemi COVID-19, tenaga medis memiliki risiko lebih tinggi terinfeksi virus, beban pekerjaan yang meningkat, serta ketakutan akan menyebarkan virus ke orang lain. Selain faktor pandemi, tenaga medis berisiko lebih tinggi terhadap permasalahan mental karena adanya tekanan dari lingkungan pekerjaan, seperti pergantian jam kerja (*shift*) yang padat. Hal ini dapat meningkatkan risiko mengalami *burnout* dan depresi pada tenaga medis (Goni *et al.*, 2022)

Sebagai dokter, terdapat keinginan dan dorongan untuk memberikan pelayanan terbaik bagi pasien. Tuntutan dan harapan pasien terhadap dokter merupakan salah satu faktor eksternal penyebab stres. Selain itu, stres juga dapat disebabkan oleh faktor internal, seperti sikap perfeksionisme dan tidak ingin menunjukkan kekurangan atau kelemahan diri di hadapan pasien. Namun, sebagian besar dokter mengalami kelelahan, kekurangan waktu dan merasakan demoralisasi sehingga sulit untuk merawat diri sendiri (Deveau, 2019).

Pekerjaan yang sering terganggu oleh orang lain merupakan salah satu penyebab stres. Pada penelitian sebelumnya terkait *burnout* pada tenaga medis, hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan atau tempat kerja dan kerja

sama tim yang buruk merupakan faktor internal penyebab *burnout* pada tenaga medis. Dalam penelitian tersebut, peneliti menjelaskan dengan model *Effort-Reward Imbalance* dimana beban pekerjaan dan penghargaan yang tidak seimbang dapat menyebabkan *burnout*. Beban pekerjaan tersebut terdiri dari tugas dan tanggung jawab profesi itu sendiri, durasi pekerjaan, jam kerja lembur, dan gangguan yang dialami selama bekerja. Profesi kompleks dengan tuntutan dan tugas yang banyak dapat menimbulkan risiko stres sangat tinggi apabila kendali terhadap lingkungan kerja tidak dikondisikan (De Hert, 2020)

Bekerja di depan komputer atau laptop memiliki pengaruh yang besar terutama selama pandemi COVID-19. Pada penelitian yang dilakukan terhadap 121 responden di Nordic, diperoleh hasil bahwa penggunaan komputer menimbulkan keluhan seperti sakit leher (60.3%), sakit pinggang bawah (59.5%) dan bahu (49.6%). Keluhan pada sistem muskuloskeletal tersebut didominasi oleh wanita. Terdapat beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan keluhan yang disebutkan, seperti ruang kerja yang terbatas, postur tubuh yang konstan, keluhan pada mata akibat menatap layar dan stres pikiran akibat pekerjaan (Gosain *et al.*, 2022). Pada tenaga medis, stres akibat bekerja di depan komputer atau laptop dapat dialami ketika mengerjakan tugas yang bersifat administratif

seperti dokumentasi rekam medis elektronik atau pelayanan kesehatan melalui *platform* online (Deveau, 2019b)

#### 4.2.1.2 Gejala Gangguan Somatisasi

Gejala gangguan somatisasi dapat ditegakkan ketika seseorang mengeluhkan nyeri, kelalahan dan sesak napas yang sangat mengganggu keseharian mereka atau hingga menyebabkan penderitaan. Kriteria diagnosis yang dipakai saat ini berpacu pada buku DSM-V, dimana terdapat tiga faktor indikasi diagnosis, yaitu pikiran yang persisten tentang sakit yang dialami, kecemasan berlebihan, serta menghabiskan banyak waktu dan energi untuk mencemaskan keluhan yang mengganggu keseharian tersebut. Seseorang harus memiliki atau menunjukkan setidaknya satu gejala yang sangat mengganggu yang disertai pikiran atau sikap yang berlebihan terhadap gejala tersebut untuk dapat didiagnosis dengan gejala gangguan somatisasi. Adapun kriteria lainnya yaitu terdapat penyakit tertentu yang berkaitan dengan gangguan somatisasi. Gejala gangguan somatisasi dapat muncul saat masa anak-anak, remaja atau dewasa (Sardesai *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil kuesioner SSS-8, gejala gangguan somatisasi yang paling banyak dialami adalah perasaan lelah atau energi rendah (87.01%), sedangkan yang paling sedikit dialami adalah nyeri dada atau sesak napas (54.54%). Hal ini

juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang meneliti kecenderungan gejala gangguan somatisasi pada mahasiswa kedokteran di salah satu universitas di Sumatera Barat, bahwa skor rerata tertinggi terkait gejala somatisasi yang dialami responden adalah perasaan lelah atau kurang energi (Surya Irlaks *et al.*, 2020) Namun, sebuah studi literatur yang dilakukan sebelumnya menyebutkan bahwa gejala gangguan somatisasi akibat stres yang dialami mahasiswa kedokteran bervariasi, seperti nyeri pada otot dan sendi dan *low back pain* baik pada mahasiswa preklinik maupun klinik. Selain itu, terdapat gejala lain seperti sakit kepala, kelelahan dan gangguan tidur, dimana hal ini dikaitkan dengan kejadian *burnout* akibat akademik (Sperling *et al.*, 2023).

#### 4.2.2 Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Spearman rank*, diperoleh adanya hubungan yang signifikan dengan korelasi sedang antara stresor psikososial dengan gejala somatisasi yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $r = 0.5272$  dan  $p = 0.0000$  ( $p < 0.05$ ). Pada penelitian ini, diperoleh hasil bahwa sebanyak 31 orang (40.25%) mengalami stres sedang. Pada penelitian sebelumnya, belum terdapat penelitian yang meneliti stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi, tetapi terdapat beberapa penelitian yang meneliti tentang variabel stresor psikososial dan gejala gangguan somatisasi pada

mahasiswa. Pada penelitian terkait stresor psikososial yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Jambi, sebanyak 46 responden (28.9%) yang merupakan mahasiswa tingkat akhir mengalami stres sedang dan sebanyak 34 responden (21.4%) mengalami stres berat (Hediaty & Natasha A. S., 2022). Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa terdapat banyak faktor yang menyebabkan tenaga medis memiliki risiko lebih tinggi terhadap permasalahan mental. Pada penelitian yang dilakukan di salah satu institut medis India, hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 88% dari jumlah responden mengalami stres terkait sosial tingkat sedang hingga tinggi. Penelitian ini menganalisis faktor penyebab stres terkait sosial seperti lingkungan keluarga, kondisi ekonomi, kehidupan agama dan lingkungan tempat tinggal (Panja *et al.*, 2023). Penelitian lainnya yang dilakukan pada enam universitas di Sudan, hasilnya menunjukkan bahwa dari 617 responden, sebanyak satu dari tiga mahasiswa kedokteran mengalami setidaknya satu penyebab stres yang berkaitan dengan sosial dan kegiatan belajar mengajar, dengan prevalensi stres adalah 31.7%. Penyebab stres yang berkaitan dengan sosial yang paling banyak berasal dari harapan orang tua yang tinggi (33.22%) (Ragab *et al.*, 2021).

Pada penelitian ini, diperoleh hasil bahwa persentase terbesar responden yang mengalami gejala gangguan somatisasi berada di tingkat berat dan sangat berat. Gejala gangguan somatisasi pada

mahasiswa kedokteran sudah pernah diteliti pada penelitian yang dilakukan di salah satu universitas di Sumatera Barat, yang menunjukkan hasil bahwa sebanyak 26 orang (26%) mengalami tingkat kecenderungan gejala somatisasi sedang dan 11 orang (11%) sangat ringan. Pada responden yang mengalami stres akademik, sebanyak 62 orang (72.1%) memiliki kecenderungan gejala somatisasi tingkat sedang, berat dan sangat berat (Surya Irlaks *et al.*, 2020).

Gejala gangguan somatisasi dikatakan berkaitan erat dengan stres, dimana penyebab stres tersebut dapat berasal dari faktor psikososial, seperti adanya masalah dalam perkembangan diri, memiliki riwayat kekerasan fisik dan verbal, kebiasaan yang tidak normal, kesulitan mengekspresikan diri dan konflik keluarga. Faktor-faktor tersebut menyebabkan ketidaknyamanan dan emosi negatif yang dapat mempengaruhi sistem saraf. Hal ini akan berdampak pada kemampuan regulasi emosi dan mekanisme koping seseorang, yang memicu munculnya keluhan fisik akibat perubahan dinamika otak. (Sardesai *et al.*, 2023). Penelitian lain yang dilakukan pada kelompok pasien penderita gangguan psikosomatis menyebutkan bahwa responden memiliki riwayat trauma di masa lalu, sehingga memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan psikosomatis yang bahkan dapat berlanjut hingga menjadi PTSD (Orzechowska *et al.*, 2021).

Stresor psikososial yang diteliti pada penelitian ini merupakan suatu penyebab stres yang berkaitan dengan konflik yang bersifat perorangan, hubungan antar individu, atau perubahan gaya hidup yang dialami sebagai mahasiswa kedokteran. Sebagai mahasiswa, ketika memiliki tugas dan pekerjaan yang bersifat akademik maupun non-akademik, hal tersebut dikerjakan sesuai dengan gaya dan dinamika bekerja masing-masing. Dalam proses pengerjaannya, seseorang dapat mengalami stres jika pekerjaannya diganggu atau dihambat oleh orang lain atau faktor lainnya. Selain itu, jadwal dan aktivitas perkuliahan yang padat serta lokasi kuliah yang berada di luar kota asal seringkali menjadi penyebab kurangnya waktu untuk berkumpul bersama keluarga atau teman. Kemajuan teknologi juga menjadi suatu hal yang menimbulkan tuntutan bagi mahasiswa untuk dapat menggunakan komputer atau laptop sebagai media dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah. Tuntutan lainnya yang dialami oleh mahasiswa kedokteran secara nyata yaitu kemampuan dalam menjalankan tanggung jawab dan menghadapi risiko profesi, khususnya dalam mengobati dan melayani pasien. Konflik tersebut dapat ditemui baik selama menjalani tahun pre-klinik maupun klinik. Dalam proses pembelajaran pada tahun klinik, mahasiswa kedokteran dapat dihadapkan dengan situasi yang menimbulkan tekanan ketika bertemu pasien, seperti tidak dapat menjawab pertanyaan pasien, menghadapi pasien yang menceritakan masalah pribadinya, penyakit bahkan kematian pasien.

Stres yang muncul akibat stresor-stresor tersebut akan memicu tubuh untuk memberikan respon adaptasi. Respon tersebut diatur oleh hipotalamus yang merupakan bagian dari sistem saraf simpatis. Sistem saraf simpatis akan merespon secara cepat lalu merangsang kelenjar medula adrenal untuk mengeluarkan hormon katekolamin berupa epinefrin dan norepinefrin. Epinefrin akan memperkuat aktivasi saraf simpatis yang berperan dalam respon *fight-or-flight* untuk menghadapi stresor. Hipotalamus juga dapat merespon melalui jalur lambat dengan melepaskan CRH (*corticotropine-releasing hormone*) yang merangsang hipofisis anterior untuk melepaskan ACTH (*adrenocorticotropin hormone*) ke kelenjar korteks adrenal. Korteks adrenal akan melepaskan produk glukokortikoid yaitu hormon kortisol. Kortisol berperan dalam metabolisme glukosa, protein dan asam lemak yang digunakan tubuh untuk menghadapi stres. Kadar glukosa akan meningkat dan dapat digunakan oleh otak sebagai sumber energi dalam proses adaptasi tubuh. Walaupun respon stres bekerja lebih lambat, secara fisiologis tubuh tetap mengalami perubahan, seperti tekanan darah yang meningkat, laju pernapasan yang meningkat, dan peningkatan metabolisme sumber energi tubuh

Selain hipotalamus, terdapat amigdala yang berperan dalam respon emosional akibat stres. Stresor yang diterima di area sensori visual dan auditorik akan diteruskan ke amigdala lalu akan dikirimkan kembali ke hipotalamus. Respon emosional oleh amigdala akan

menimbulkan perubahan fisiologis yang hampir sama dengan yang ditimbulkan hipotalamus. Perubahan tersebut juga menimbulkan respon emosional yang nyata, seperti rasa marah, takut, perasaan terhukum, rasa ingin melarikan diri, dan nyeri hebat.

Jalur cepat yang diperankan oleh kelenjar medula adrenal bekerja melalui saraf simpatis yang teraktivasi. Hal ini memicu medula adrenal mengeluarkan hormon katekolamin berupa epinefrin dan norepinefrin. Hormon yang secara signifikan diproduksi adalah epinefrin atau adrenalin yang nantinya berperan dalam respon *fight-or-flight* sebagai respon adaptif cepat tubuh dalam menghadapi stresor. Respon ini menimbulkan perubahan fisiologis tubuh seperti halnya pada jalur respon lambat, yaitu meningkatkan kekuatan dan kecepatan kontraksi jantung dan curah jantung, pemanfaatan sumber daya tubuh, peningkatan tekanan darah dan laju pernapasan, serta penurunan aktivitas sistem pencernaan.

Ketika terjadi paparan stresor yang berulang dan berkepanjangan, tubuh mengalami stres yang berkelanjutan sehingga terjadi peningkatan kortisol secara terus menerus. Peningkatan kortisol dapat terjadi karena umpan balik dari kortisol terhadap hipotalamus dan hipofisis anterior yang melepaskan CRH dan ACTH, dimana kedua hormon ini yang nantinya berperan dalam pelepasan kortisol oleh korteks adrenal. Umpan balik tersebut bersifat negatif atau menetralkan dengan irama diurnal, dimana terdapat titik patokan yang dapat berubah-ubah sesuai

kebutuhan tubuh. Ketika tubuh beradaptasi dengan stres, titik patokan tersebut berubah sehingga produksi kortisol akan semakin tinggi agar tubuh mampu beradaptasi selama melawan stresor yang ada. Pelepasan hormon epinefrin juga dipengaruhi oleh tingkat keparahan stres, sehingga semakin berat stres yang dialami maka jumlah epinefrin yang dilepaskan akan semakin besar. Hal ini dapat meningkatkan aktivasi saraf simpatis sehingga respon *fight-of-flight* semakin meningkat.

Pada penelitian ini, diperoleh hasil bahwa stresor psikososial terbanyak adalah menghadapi penyakit atau kematian pasien, sedangkan yang paling sedikit adalah bekerja di depan komputer atau laptop. Stresor menyebabkan perubahan dinamika otak melalui hipotalamus yang nantinya memicu pelepasan beberapa hormon yang bekerja selama stres, yaitu kortisol, epinefrin dan vasopresin. Produksi hormon-hormon ini sejalan dengan tingkat stres, sehingga semakin berat stres maka semakin tinggi produksinya. Pada stres atau paparan stresor berkepanjangan, hormon tersebut tetap mengalami peningkatan dan tetap menimbulkan respon adaptif. Gejala somatisasi terbanyak pada penelitian ini yaitu mudah lelah atau energi rendah dapat muncul akibat hormon kortisol yang mengatur penggunaan sumber daya energi tubuh. Ketika stres, otak membutuhkan energi sehingga simpanan protein dan lemak dimetabolisme agar memiliki cadangan glukosa lebih banyak. Kelelahan akibat stres dapat terjadi karena beberapa hal, yaitu adanya efek glukokortikoid dimana simpanan protein terutama di

otot telah berkurang secara kronis, respon *fight-or-flight* yang memicu perilaku menunda makan sehingga tidak ada asupan nutrisi yang masuk ke tubuh, dan sistem saraf simpatis yang aktivitasnya mulai terbebani akibat stres itu sendiri. Gejala yang paling sedikit dialami adalah nyeri dada atau sesak napas. Aktivasi saraf simpatis menimbulkan respon *fight-or-flight* dimana terjadi peningkatan tekanan darah dan laju napas akibat dalam stresor singkat. Terdapat juga vasopresin yang berperan dalam vasokonstriksi pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Dalam stres kronis, aktivitas saraf simpatis dan produksi vasopresin tetap meningkat sehingga tetap menimbulkan respon tubuh terhadap stres. Terdapat juga amigdala yang dapat “merekam” kejadian yang mengancam sebagai “memori” sehingga jika terdapat paparan stresor berulang, maka respon adaptif juga terjadi secara berulang karena amigdala mengirimkan sinyal kembali ke hipotalamus, lalu diteruskan oleh hipotalamus dalam bentuk respon stres. Seluruh proses tersebut menimbulkan gejala yang nyata pada tubuh ketika menghadapi stresor.

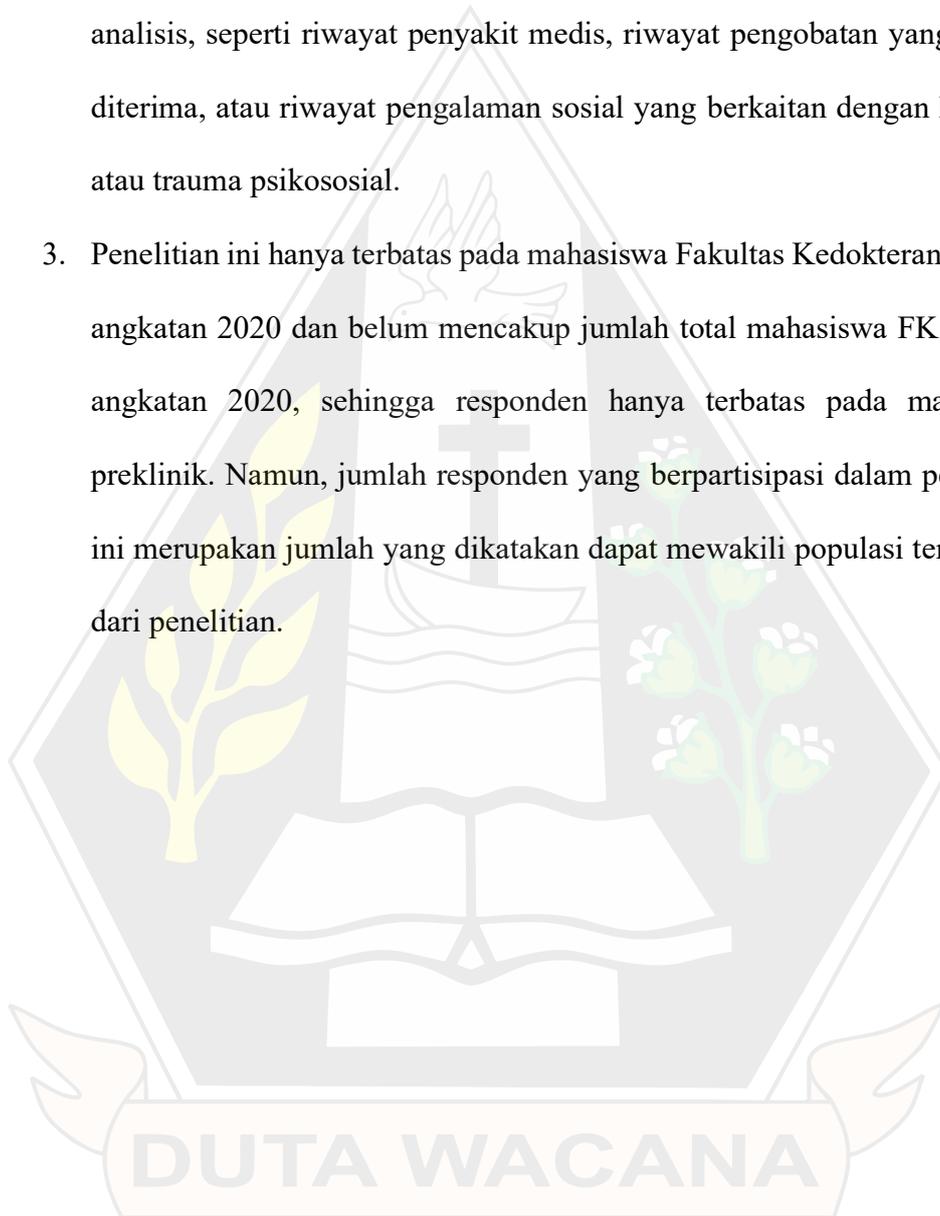
#### **4.3 KETERBATASAN PENELITIAN**

Pada penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Keterbatasan waktu dalam pengambilan data, dimana rentang waktu pengambilan data untuk gejala gangguan somatisasi hanya berpacu pada kuesioner SSS-8 yaitu selama 7 hari terakhir. Hal ini merupakan keterbatasan dalam menganalisis gejala gangguan somatisasi, karena gejala

yang diteliti belum pasti merupakan gejala yang dirasakan selama 6 bulan terakhir menurut kriteria diagnosis gangguan somatisasi.

2. Masih ada variabel yang dapat diteliti lebih lanjut sebagai pendukung hasil analisis, seperti riwayat penyakit medis, riwayat pengobatan yang pernah diterima, atau riwayat pengalaman sosial yang berkaitan dengan kejadian atau trauma psikososial.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW angkatan 2020 dan belum mencakup jumlah total mahasiswa FK UKDW angkatan 2020, sehingga responden hanya terbatas pada mahasiswa preklinik. Namun, jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini merupakan jumlah yang dikatakan dapat mewakili populasi terjangkau dari penelitian.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa:

1. Gambaran stres psikososial pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW adalah mayoritas mahasiswa mengalami stres psikososial tingkat sedang yaitu sebanyak 31 orang (40.26%), diikuti dengan tingkat berat sebanyak 26 orang (33.77%) dan tingkat ringan sebanyak 20 orang (25.97%).
2. Gambaran gejala somatisasi pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW adalah mayoritas mahasiswa mengalami gejala somatisasi sangat berat yaitu sebanyak 30 orang (38.96%), diikuti dengan tingkat sangat ringan dan ringan masing-masing sebanyak 13 orang (16.88%).
3. Terdapat hubungan signifikan antara stresor psikososial dengan gejala gangguan somatisasi ( $p=0.0000$ ), dengan korelasi sedang ( $r=0.4655$ ) pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kedokteran UKDW.

#### 5.2 SARAN

1. Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan referensi atau literatur dalam bidang ilmu kesehatan jiwa, terutama ilmu yang berfokus pada kesehatan mental mahasiswa kedokteran. Bagi Universitas Kristen

Duta Wacana, diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam meningkatkan pengetahuan bagi segenap civitas akademika tentang stres, stresor psikososial dan gejala somatisasi sehingga dapat menjadi sarana dalam mengurangi atau mencegah terjadinya stres psikososial dan gejala somatisasi.

## 2. Responden

Diharapkan responden dapat meningkatkan pengetahuan terkait stres, stresor psikososial dan gejala somatisasi agar dapat membantu mengurangi atau mencegah terjadinya stres psikososial dan gejala somatisasi. Bagi responden yang mengalami kesulitan atau hambatan dalam kehidupan sosial, diharapkan dapat menghubungi dosen pendamping atau tim konseling agar memperoleh bantuan yang sesuai dari tenaga berkompeten dalam ilmu kesehatan jiwa.

## 3. Penelitian Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat memperluas populasi terjangkau responden mulai dari mahasiswa tahun preklinik dan klinik sehingga di penelitian selanjutnya dapat menganalisis hasil kuesioner antara mahasiswa preklinik dan klinik. Peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan kuesioner lainnya yang berkaitan dengan gejala somatisasi agar memperoleh data gangguan somatisasi yang lebih akurat, yaitu gejala yang muncul dan bertahan dalam waktu setidaknya 6 bulan. Peneliti juga dapat menambah variabel lainnya untuk diteliti, seperti riwayat penyakit medis, riwayat pengobatan atau terapi yang berkaitan

dengan kesehatan jiwa, serta faktor sosial seperti pengalaman atau trauma psikososial.



## DAFTAR PUSTAKA

- AbuHasan, Q., Reddy, V., & Siddiqui, W. (2023). *Neuroanatomy, Amygdala*. StatPearls Publishing.
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2017). Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Magelang. *Jurnal Keperawatan Jiwa, Volume 5(1)*, 40.
- American Psychiatric Association., & American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5.: Vol. 5th edition*. American Psychiatric Association.
- Antoni, M. H., & Dhabhar, F. S. (2019). The impact of psychosocial stress and stress management on immune responses in patients with cancer. In *Cancer* (Vol. 125, Issue 9, pp. 1417–1431). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/cncr.31943>
- Artifasari, A. (2020). Hubungan Stresor Psikososial Dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Akademi Keperawatan Batari Toja Watampone yang Akan Menghadapi Ujian Angkatan 2016. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, Volume 15*.
- Choi, J.; Gu, M.; Oh, S.; Sok, S. (2022) *Relationship between End-of-Life Care Stress, Death Anxiety, and Self-Efficacy of Clinical Nurses in South Korea*. Int. J. Environ. Res. Public Health. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031082>
- Chu, B., Marwaha, K., Sanvictores, T., & Ayers, D. (2022). *Physiology, Stress Reaction*. StatPears Publishing.
- Danielsson, M., Heimerson, I., Stefansson, C. G., Lundberg, U., Perski, A., & åkerstedt, T. (2012). Psychosocial stress and health problems: Health in Sweden: The National Public Health Report 2012. Chapter 6. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40, 121–134. <https://doi.org/10.1177/1403494812459469>
- De Hert, S. (2020) *Burnout in healthcare workers: Prevalence, impact and preventative strategies*. Local and Regional Anesthesia 2020:13 171–183. <http://doi.org/10.2147/LRA.S240564>
- Deveau, J. (2019) *Physician Burnout and Stress While Interacting with Patients*. American Family Physician Volume 100, Number 9. [www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician537](http://www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician537)
- Diah, W., & Putri, A. W. (2014). *PREVALENSI STRES PSIKOSOSIAL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PADA SISWA-SISWI KELAS XII STUDI PENDIDIKAN IPA DAN IPS SMAN 6 DENPASAR*.
- dos Santos, A. T., Soares, F. C., Lima, R. A., dos Santos, S. J., Silva, C. R. de M., Bezerra, J., & de Barros, M. V. G. (2021). Violence and psychosocial stress:

- A 10-year time trend analysis. *Journal of Affective Disorders*, 295, 116–122. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.011>
- D'Souza, R. S., & Hooten, W. M. (2023, January). *Somatic Syndrome Disorders*. In StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532253/>
- Edie L. Sperling, Jennifer M. Hulett, LeeAnne B. Sherwin, Sarah Thompson & B. Ann Bettencourt (2023) *Prevalence, characteristics and measurement of somatic symptoms related to mental health in medical students: a scoping review*, *Annals of Medicine*, 55:2, 2242781, DOI: 10.1080/07853890.2023.2242781
- Gellman, M. D. (2020). *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. 2<sup>nd</sup> edition. Springer Nature Switzerland. ISBN: 978-3-030-39901-6
- Gierk, B., Kohlmann, S., Kroenke, K., Spangenberg, L., Zenger, M., Brähler, E., & Löwe, B. (2014). *The Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8): A brief measure of somatic symptom burden*. *JAMA Internal Medicine*, 174(3), 399–407. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.12179>
- Goni, A., Hasan, M.J. and Kotseva, K. (2022) *Stress among Health Care Workers (Doctors and Nurses) as an Impact of COVID-19 Pandemic*. *Open Access Library Journal*, 9: e8507. <https://doi.org/10.4236/oalib.1108507>
- Gosain *et al.* (2022) *Prevalence of musculoskeletal pain among computer users working from home during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey*. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*. <https://doi.org/10.1186/s43161-022-00110-x>
- Hall, J. E. (2019) *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi Indonesia ke-13, oleh Ermyta I. Ibrahim Ilyas, M. Djauhari Widjajakusumah dan Antonia Tazil. Singapore: Elsevier Pte Ltd.
- Hanganu, B.; Ioan, B.G. (2022) *The Personal and Professional Impact of Patients' Complaints on Doctors—A Qualitative Approach*. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 19, 562. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010562>
- Hediaty, S., & Natasha A. S., N. (2022). GAMBARAN TINGKAT STRES MAHASISWA KEDOKTERAN BERDASARKAN MEDICAL STUDENT STRESOR QUESTIONNAIRE DI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS JAMBI. *Journal of Medical Studies*, Volume 2 Nomor 2.
- Ibrahim *et al.* (2022) *How Internal Medicine Residents Deal with Death and Dying: a Qualitative Study of Transformational Learning and Growth*. *Journal of General Internal Medicine*. DOI: 10.1007/s11606-022-07441-4
- James, K. A., Stromin, J. I., Steenkamp, N., & Combrinck, M. I. (2023). Understanding the relationships between physiological and psychosocial stress, cortisol and cognition. In *Frontiers in Endocrinology* (Vol. 14). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1085950>

- Kim, E. J., & Kim, J. J. (2023). Neurocognitive effects of stress: a metaparadigm perspective. In *Molecular Psychiatry*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-01986-4>
- Kurlansik, S. L., & Maffei, M. S. (2016). *Somatic Symptom Disorder* (Vol. 93, Issue 1). [www.aafp.org/afp](http://www.aafp.org/afp)
- Maslim, R. (2019). *Diagnosis Gangguan Jiwa, Rujukan Ringkas dari PPDGJ-III dan DSM-5* (3rd ed.). Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK Unika Atma Jaya.
- Mewes R (2022) *Recent developments on psychological factors in medically unexplained symptoms and somatoform disorders*. *Frontier in Public Health*. DOI 10.3389/fpubh.2022.1033203
- Orzechowska, A.; Maruszewska, P.; Gałeccki, P. (2021) *Cognitive Behavioral Therapy of Patients with Somatic Symptoms—Diagnostic and Therapeutic Difficulties*. *Journal of Clinical Medicine* 10(14). <https://doi.org/10.3390/jcm10143159>
- Panja S, Dhali A, Avinash B, et al. (2023) *Psychological Stress Experienced by First-Year Medical Undergraduates: A Cross-Sectional Study from Eastern India*. *Cureus* 15(10): e46725. DOI 10.7759/cureus.46725
- Ragab et al. (2021) *Stress and its correlates among medical students in six medical colleges: an attempt to understand the current situation*. Springer Open: Middle East Current Psychiatry. <https://doi.org/10.1186/s43045-021-00158-w>
- Rahmayanti F, Noermijati N, Armanu A, Rohman F. (2023) *The Impact of Work Stress on Doctor's Performance through Employee Engagement and Moderation of the COVID-19 Pandemic (Study on Primary Health Care)*. *Open-Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 203-212, 11(E). <https://doi.org/10.3889/oamjms.2023.10785>
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2017). *Kaplan & Sadock Buku Ajar Psikiatri Klinis* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins Inc.
- Sardesai A, Muneshwar K N, Bhardwaj M, et al. (2023) *The Importance of Early Diagnosis of Somatic Symptom Disorder: A Case Report*. *Cureus* 15(9): e44554. DOI 10.7759/cureus.44554
- Sherwood, Lauralee. (2015) *Human Physiology: From Cells to Systems*. 9<sup>th</sup> edition. Cengage Learning. ISBN-13 : 978-1285866932
- Šimić, G., Tkalčić, M., Vukić, V., Mulc, D., Španić, E., Šagud, M., Olucha-Bordonau, F. E., Vukšić, M., & Hof, P. R. (2021). *Understanding emotions: Origins and roles of the amygdala*. In *Biomolecules* (Vol. 11, Issue 6). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/biom11060823>
- Sun, X., Li, C., Zhong, X., Dong, D., Ming, Q., Gao, Y., Xiong, G., Cheng, C., Zhao, H., Wang, X., & Yao, S. (2020). Influence of psychosocial stress on

activation in human brain regions: moderation by the 5-HTTLPR genetic locus. *Physiology and Behavior*, 220. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.112876>

Surya Irlaks, V., Widya Murni, A., & Liza, R. G. (2020). Hubungan antara Stres Akademik dengan Kecenderungan Gejala Somatisasi pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9(3). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>

Tsigos, C., Kyrou, I., Kassi, E., & Chrousos, George. P. (2020). Stress: Endocrine Physiology and Pathophysiology. *NCBI*.

Vanhollebeke, G., De Smet, S., De Raedt, R., Baeken, C., van Mierlo, P., & Vanderhasselt, M. A. (2022). The neural correlates of psychosocial stress: A systematic review and meta-analysis of spectral analysis EEG studies. In *Neurobiology of Stress* (Vol. 18). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2022.100452>

Wang C., Ling M., Chiu H., *et al.* (2022) Factors associated with critical care nurses' acute stress disorder after patient death. *Australian Critical Care*. Volume 35, Issue 4. Pages 402-407. ISSN 1036-7314. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.06.007>.

Yusoff MSB, Rahim AFA, & Yaacob MJ. (2010). The development and validation of the Medical Student Stressor Questionnaire. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 11, 13–24.