



**HUBUNGAN TINGKAT RESILIENSI STRES DENGAN
KEJADIAN *IRRITABLE BOWEL SYNDROME* PADA
MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAKARTA**

SKRIPSI

ASTEADZANI ISVANDIARY

2010211130

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2024**



**HUBUNGAN TINGKAT RESILIENSI STRES DENGAN
KEJADIAN *IRRITABLE BOWEL SYNDROME* PADA
MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

ASTEA ADZANI ISVANDIARY

2010211130

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Astea Adzani Isvandiary

NRP : 2010211130

Tanggal : 19 Juli 2024

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

Jakarta, 19 Juli 2024

Yang menyatakan,




Astea Adzani Isvandiary

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Astea Adzani Isvandiary
NRP : 2010211130
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “ **Hubungan Tingkat Resiliensi Stres dengan Kejadian Irritable Bowel Syndrome Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jakarta**”

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Juli 2024

Yang menyatakan,



The image shows a handwritten signature in black ink over a 5000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '5000 RUPIAH' and 'METERAI TEMPEL'. A unique identification number 'E4441ALX226595971' is printed at the bottom of the stamp.

Astea Adzani Isvandiary

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Astea Adzani Isvandiary

NIM : 2010211130

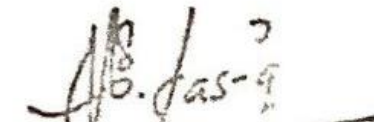
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Resiliensi Stres dengan Kejadian Irritable Bowel Syndrome Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



dr. Retno Yulianti,
M.Biomed
Penguji



Dr. dr. H. Taufiq-Fredrik Pasiak,
M.Kes., M.Pd.I
Pembimbing 1



Dr. Uswatun Hasanah, S.Si.,
M.Biomed.
Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq-Fredrik Pasiak, Mkes.,
M.Pd.I
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP
Ketua Program Studi Kedokteran
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 5 Juli 2024

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**
Skripsi, Juli 2024 Astea Adzani Isvandiary, No. NRP 2010211130

**HUBUNGAN TINGKAT RESILIENSI STRES DENGAN KEJADIAN
IRRITABLE BOWEL SYNDROME PADA MAHASISWA TINGKAT
AKHIR FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

ABSTRAK

Pendahuluan: Sindrom iritasi usus/*Irritable Bowel Syndrome* (IBS) adalah kelainan gastrointestinal fungsional jangka panjang yang menyebabkan nyeri perut, distensi, dan gangguan pola dan tekstur defekasi tanpa gangguan organik, dan seringkali dikaitkan dengan stres psikologis. Melalui komunikasi antara axis gut-brain, stres memengaruhi masalah gastrointestinal. Stres terbesar yang dialami mahasiswa kedokteran mungkin berasal dari tuntutan akademik yang melampaui kemampuan mahasiswa. **Metode:** penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* pada 30 mahasiswa tingkat 3 dan 4 FK UPN "Veteran" Jakarta tahun 2023. **Hasil:** data yang diperoleh dianalisis dengan uji statistik menggunakan metode uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar penderita IBS adalah perempuan (43,3%) dengan tingkat mahasiswa terbanyak yaitu tingkat 3 (30%). Hasil uji statistik menggunakan metode uji *chi-square* didapatkan *p-value* = 0.002. **Kesimpulan:** terdapat hubungan antara tingkat resiliensi stres dengan kejadian *Irritable Bowel Syndrome* (IBS) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Tahun 2023.

Kata kunci: *Irritable Bowel Syndrome*, Resiliensi Stres, Sindrom Iritasi Usus

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

Skripsi, Juli 2024

Astea Adzani Isvandiary, No. NRP 2010211130

***CORRELATION OF THE LEVEL OF STRESS RESILIENCE WITH
IRRITABLE BOWEL SYNDROME IN FINAL LEVEL STUDENTS OF THE
FACULTY OF MEDICINE UPN "VETERAN" JAKARTA 2023***

ABSTRACT

Introduction: Irritable Bowel Syndrome (IBS) is a long-term functional gastrointestinal disorder that causes abdominal pain, distension, and disturbance of defecation pattern and texture without organic disorders, and is often associated with psychological stress. Through communication between the gut-brain axis, stress influences gastrointestinal problems. The greatest stress experienced by medical students may come from academic demands that exceed the student's abilities. ***Methods:*** This research is a descriptive study with a cross-sectional approach on 30, level 3 and 4 students of FK UPN "Veteran" Jakarta in 2023. The data obtained was analyzed using statistical tests using the chi-square test method. ***Results:*** The research results showed that the majority of IBS sufferers were female (43.3%) with the highest student level being level 3 (30%). The results of statistical tests using the chi-square test method obtained P Value = 0.002. ***Conclusion:*** that H_0 is rejected and there is a relationship between the level of stress resilience and the incidence of Irritable Bowel Syndrome (IBS) in students at the Faculty of Medicine, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta in 2023. ***Keywords:*** Irritable Bowel Syndrome, Medical Student, Stress Resilience

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Resiliensi Stres dengan Kejadian *Irritable Bowel Syndrome* Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jakarta”. Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang memberikan penulis bimbingan. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr.dr.H.Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I, selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan panduan selama proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Uswatun Hasanah, S.Si., M.Biomed., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan serta panduan untuk penulis dalam menyusun skripsi.
3. dr. Retno Yulianti, M.Biomed., selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan masukan yang sangat berharga dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis, Manda dan Panda yang selama ini selalu memercayai penulis dalam memilih jalan dan waktunya sendiri, selalu berusaha sekuat tenaga agar penulis dapat mendapatkan yang terbaik, serta atas doa yang tiada henti-hentinya dipanjatkan.

5. Alma, Cinta, Fathia, dan Nisa yang telah menjadi pendengar keluh kesah yang baik dan selalu menghibur penulis, serta mendukung penulis untuk terus maju dalam perjalanan Kedokteran ini.
6. Rafa, Imcha, Faza, Caca, Dede, 'NT', dan pihak-pihak terdekat penulis lainnya yang belum disebutkan secara satu persatu, telah menyayangi dan merawat penulis, semoga jalannya juga dimudahkan oleh Allah SWT.
7. Seluruh partisipan yang secara sukarela menjadi responden dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, penulis mohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan kata. Penulis bersifat terbuka terhadap setiap kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi. Dengan demikian, penulis berharap semoga Allah SWT memberikan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat diterima. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat pada berbagai pihak dan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR BAGAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.4.1 Manfaat Teoritis	4
I.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Landasan Teori	6
II.1.1 Stres	6
II.1.2 Sistem Saraf Enterik	10
II.1.3.1 Anatomi Microbiota-Gut-Brain Axis	17
II.1.3.1.1 Perkembangan Anatomi Microbiota-Gut-Brain Axis	18
II.1.3.1.2 Perkembangan Mikrobiata dan Sistem Saraf Pusat	19
II.1.3.1.3 Perkembangan Sistem Saraf Enterik (ENS)	21
II.1.3.2 Mekanisme Persinyalan Microbiota pada Gut-Brain	22
II.1.3.3 Metabolit Mikroba	27
II.1.4 Irritable Bowel Syndrome	31
II.1.4.1 Definisi	31
II.1.4.2 Etiologi	31
II.1.4.3 Patofisiologi	33
II.1.4.4 Kriteria Diagnosis	36

II.1.4.5 Klasifikasi	37
II.1.5 Resiliensi	37
II.1.5.1 Fungsi Resiliensi.....	38
II.1.5.2 Aspek-aspek Resiliensi.....	40
II.1.5.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Resiliensi	42
II.1.5.4 Manfaat Resiliensi.....	44
II.1.6 <i>Heart Rate Variability Analyzer</i> (HRV).....	45
II.1.6.1 Analisis <i>Heart Rate Variability</i>	45
II.1.7 <i>Perceived Stress Scale</i>	46
II.3 Kerangka Teori	50
II.4 Kerangka Konsep	51
BAB III METODE PENELITIAN	52
III.1 Jenis Penelitian.....	52
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	52
III.3 Subjek Penelitian	53
III.5 Jumlah Sampel Penelitian.....	54
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	56
III.7 Definisi Operasional	57
III.8 Instrumen Penelitian	58
III.8.1 Alat Penelitian <i>Heart Rate Variability Analyzer</i> (SA-3000P).....	58
III.9 Pengumpulan data	59
III.9.1 Metode Pemeriksaan SA-3000P	59
III.9.2 Kuesioner <i>Rome IV IBS Criteria</i>	59
III.10 Pengolahan Data	59
III.11 Analisis Data.....	60
III.12 Alur Penelitian	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
IV.1 Gambaran Umum Penelitian	62
IV.2 Hasil Penelitian.....	62
IV.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian	62
IV.2.2. Karakteristik Responden Penelitian	63
IV.2.3 Hasil Analisis Univariat	63
IV.2.4 Analisis Bivariat.....	65
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	68

IV.4 Keterbatasan Penelitian	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
V.1 Kesimpulan	75
V.2 Saran	75
V.2.1 Untuk Subjek	75
V.2.2 Bagi Instansi Pendidikan	76
V.2.3. Bagi Peneliti Selanjutnya	76
DAFTAR PUSTAKA	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	86
LAMPIRAN	88
SURAT PERSETUJUAN ETIK	88
SURAT IZIN PENELITIAN	89
LEMBAR PENJELASAN KUISIONER	90
LEMBAR PERSETUJUAN DAN IDENTITAS PARTISIPAN	91
KUESIONER <i>PERCEIVED STRESS SCALE</i>	92
KUESIONER ROME IV IBS <i>CRITERIA</i>	94
DATA PENELITIAN	95
HASIL ANALISIS UNIVARIAT	97
HASIL SPSS ANALISIS BIVARIAT DENGAN UJI CHI-SQUARE	99
DOKUMENTASI PENELITIAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terkait.....	47
Tabel 2. Penentuan Besar Sampel Penelitian.....	53
Tabel 3. Definisi Operasional.....	55
Tabel 4. Karakteristik Responden Penelitian.....	62
Tabel 5. Gambaran Distribusi Tingkat Resiliensi Stres Menurut Jenis Kelamin dan Tingkat Kemahasiswaan.....	63
Tabel 6. Gambaran Distribusi <i>irritable bowel syndrome</i> Menurut Jenis Kelamin dan Tingkat Kemahasiswaan.....	64
Tabel 7. Gambaran Nilai P <i>Value</i> antara Karakteristik Responden Terhadap Tingkat Resiliensi Stres.....	65
Tabel 8. Gambaran Nilai P <i>Value</i> antara Karakteristik Responden Terhadap Kejadian <i>Irritable Bowel Syndrome</i>	66
Tabel 9. Hubungan Tingkat Resiliensi Stres dengan Kejadian <i>Irritable Bowel Syndrome</i>	67
Tabel 10. Data Penelitian.....	100
Tabel 11. Distribusi <i>Perceived Stress Scale</i>	102
Tabel 12. Distribusi Jenis Kelamin.....	102
Tabel 13. Distribusi Angkatan.....	102
Tabel 14. Distribusi Tingkat Resiliensi Stres.....	103
Tabel 15. Distribusi <i>Irritable Bowel Syndrome</i>	103
Tabel 16. Validitas Data Penelitian.....	104
Tabel 17. <i>Crosstabulation</i> Hubungan Tingkat Resiliensi Stres dengan Kejadian <i>Irritable Bowel Syndrome</i>	104
Tabel 18. Hasil Analisis Chi-Square.....	105
Tabel 19. Mantel-Haenszel <i>Common Odds Ratio Estimate</i>	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Interaksi Sistem Saraf Pusat dengan Sistem Saraf Enterik.....	13
Gambar 2. Mekanisme singkat <i>mikrobiata-gut-brain axis</i>	17
Gambar 3. Mekanisme persinyalan mikrobiata pada <i>gut-brain</i>	22
Gambar 4. Model komponen <i>irritable bowel syndrome (IBS)</i>	31
Gambar 5. Pemeriksaan <i>heart rate variability</i> menggunakan HRV Analyzer SA-3000P di Laboratorium <i>Neuroscience, Mental Health, and Human Performance</i> UPN “Veteran” Jakarta.....	106

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori.....	49
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	50
Bagan 3. Alur Penelitian.....	60