

Book Chapter Health Science Series

Chapter 2



Penerbit



HS Udinus

Health Sains Udinus



Book Chapter Health Series – Chapter 2
Studi Kasus Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kuesioner

Editor
Suharyo, M.Kes

Dewan Redaksi

Desain Sampul
Puput Nur Fajri, S.KM

Tata Letak
Puput Nur Fajri, S.KM

IT
Oki Setiono, M.Kom

Publikasi
Syifa Sofia Wibowo, M.Tr.Keb

Penerbit Health Science UDINUS
Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula 1/5-11 Gedung D lantai 1 Semarang

Cetakan Pertama, 2026

ISSN 2964-5840

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

PRAKATA

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka kegiatan menulis buku merupakan salah satu indikator penting, terutama dalam bidang penelitian. Penulisan buku juga merupakan salah satu wujud penyebaran informasi kepada masyarakat di lingkungan akademik, maupun di masyarakat luas. Untuk itu, kami sebagai bagian dari komunitas akademik menghadirkan book chapter sebagai wujud pelaksanaan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

“Bookchapter Health Science Series“ Chapter 2 ini terdiri dari 8 BAB, yang masing-masing ditulis oleh kelompok peneliti yang mempunyai latar belakang di bidang kesehatan atau ilmu-ilmu yang berkaitan. Penulis menyadari book chapter ini masih belum sempurna, sehingga penulis menerima saran yang membangun. Semoga bookchapterini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Agustus 2026

Tim Editor

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN IDENTITAS BUKU	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
CHAPTER II	
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara	1
Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Survei Faktor-Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja; Studi Di Kota Semarang	18
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Faktor Psikososial yang Berhubungan dengan Gejala Gangguan Lambung Fungsional pada Mahasiswa S1 Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2026	31
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian: Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Reinfeksi Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Pasca Sembuh di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu	44
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Berbasis Faktor Predisposisi Lawrence Green Pada Siswa SMP di Kota Semarang	59
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Faktor Risiko yang Memengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja Awal SMP di Kota Semarang	79
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Hubungan Faktor Perilaku Dan Gaya Hidup Dengan Gejala Gangguan Lambung Pada Mahasiswa S1 UDINUS Kota Semarang Tahun 2026	104
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Reinfeksi Tuberkulosis (TB) Pada Pasien Pasca Sembuh di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang	126

Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Faktor Psikososial yang Berhubungan dengan Gejala Gangguan Lambung Fungsional pada Mahasiswa S1 Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2026

^{1*}Aizatul Risma Murtafiqoh,²Yusthin M. Manglapy

^{1*,2}Faculty of Health Science Universitas Dian Nuswantoro

Corresponding author: Aizatul Risma Murtafiqoh

Email: aizatulrisma18@gmail.com

ABSTRAK

Gangguan lambung fungsional merupakan fenomena kesehatan yang signifikan di kalangan mahasiswa, yang seringkali dipicu oleh interaksi kompleks antara faktor fisiologis dan psikososial. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi parameter validitas serta konsistensi reliabilitas dari instrumen yang mencakup tujuh skala psikometrik: *Gastrointestinal Symptom Rating Scale* (GSRS), *Student Stress Inventory* (SSI), *Academic Workload Scale* (AWS), *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (MSPSS), *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS), *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7), dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Metodologi penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain uji instrumen pada 30 mahasiswa S1 Universitas Diponegoro. Pengujian validitas instrumen dilakukan menggunakan metode *corrected item-total correlation* dengan kriteria r hitung $\geq 0,361$, sedangkan pengujian reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa instrumen GSRS (15 butir), SSI (10 butir), dan AWS (10 butir) memiliki validitas dan reliabilitas yang sangat baik ($\alpha > 0,9$). Instrumen MBI-SS menunjukkan kendala pada 5 butir reversed scoring yang memerlukan penyesuaian prosedur, sementara GAD-7 dan MSPSS menunjukkan reliabilitas yang stabil ($\alpha > 0,8$) meskipun terdapat beberapa butir yang tidak valid. PSQI ditemukan memiliki heterogenitas tinggi ($\alpha = -0,097$), sehingga penggunaannya disarankan merujuk pada skor global. Kesimpulan penelitian ini bahwa mayoritas instrumen yang diuji memiliki kualitas psikometrik yang layak untuk digunakan dalam penelitian faktor risiko psikososial terhadap gejala lambung fungsional pada populasi mahasiswa.

Kata kunci : Validitas, Reliabilitas, Gangguan Lambung Fungsional, Psikososial, Mahasiswa.

ABSTRACT

Functional gastric disorders are a significant health phenomenon among university students, often triggered by complex interactions between physiological and psychosocial factors. This study aims to evaluate the validity parameters and reliability consistency of instruments covering seven psychometric scales: Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS), Student Stress Inventory (SSI), Academic Workload Scale (AWS), Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The methodology used a quantitative approach with an instrument test design on 30 undergraduate students at Diponegoro University. Instrument validity analysis was conducted using the corrected item-total correlation method with a criterion of r calculated $\geq 0,361$, while reliability testing used Cronbach's Alpha coefficient. Results showed that GSRS (15 items), SSI (10 items), and AWS (10 items) had excellent validity and reliability ($\alpha > 0.9$). The MBI-SS instrument showed constraints on 5 reversed scoring items requiring procedural adjustment, while GAD-7 and MSPSS demonstrated stable reliability ($\alpha > 0.8$) despite a few invalid items. PSQI exhibited high heterogeneity ($\alpha = -0.097$), suggesting its use should refer to the global score. The study concludes that the majority of tested instruments possess suitable psychometric properties for use in research on psychosocial risk factors for functional gastric symptoms in student populations.

Keywords : *Validity, Reliability, Functional Gastric Disorders, Psychosocial, Students.*

LATAR BELAKANG

Gejala gangguan lambung fungsional merupakan salah satu kelompok *Disorders of Gut-Brain Interaction* (DGBI) yang ditandai dengan adanya keluhan berupa nyeri epigastrium, rasa terbakar pada ulu hati, cepat kenyang (*early satiety*), dan rasa penuh setelah makan (*postprandial fullness*) tanpa ditemukannya kelainan organik yang dapat menjelaskan gejala tersebut melalui pemeriksaan klinis maupun endoskopi (Rome Foundation; 2021). Kondisi ini merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat karena bersifat kronis dan cenderung berulang, sehingga dapat menurunkan kualitas hidup, menghambat produktivitas, serta meningkatkan beban biaya pelayanan kesehatan (Ford et al, 2020).

Secara global, gangguan lambung fungsional masih menjadi masalah yang cukup besar. Hasil *systematic review* dan *meta-analysis* yang melibatkan 44 penelitian dari 40 negara dengan total 256.915 responden melaporkan bahwa prevalensi gangguan lambung fungsional di masyarakat mencapai 8,4% (95% CI: 7,4–9,5%). Prevalensi ditemukan lebih tinggi pada negara berkembang (9,1%) dibandingkan negara maju (8,0%), sedangkan perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi (9,0%) dibandingkan laki-laki (7,0%) (Barberio B, et al.2022). Sedangkan populasi mahasiswa, penelitian pada 2.025 mahasiswa perguruan tinggi di Tiongkok menunjukkan prevalensi gangguan lambung fungsional berdasarkan kriteria Rome IV sebesar 5,5%, Dimana faktor-faktor psikososial dan perilaku seperti insomnia serta depresi berhubungan secara signifikan (Wang Y et al, 2024). Temuan tersebut memperkuat bahwa faktor psikososial memiliki peranan penting dalam munculnya gangguan lambung fungsional pada populasi mahasiswa.

Hubungan antara faktor psikososial dan gangguan lambung fungsional dijelaskan melalui mekanisme brain-gut axis, yaitu jalur komunikasi dua arah antara sistem saraf pusat dan sistem saraf enterik yang berperan dalam mengatur motilitas saluran cerna, sensitivitas visceral, sekresi asam lambung, serta respons imun pada saluran gastrointestinal. Ketika seseorang mengalami stres atau kecemasan berkepanjangan, aktivasi poros hipotalamus-pituitari-adrenal (*Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis/HPA Axis*) meningkatkan sekresi hormon kortisol sehingga dapat mengubah motilitas lambung, meningkatkan sekresi asam, serta memperberat gejala dispepsia fungsional (Black CJ et al, 2020).

Permasalahan tersebut selaras dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) terutama Tujuan 3 (*Good Health and Well-being*) yang menargetkan peningkatan kesehatan fisik dan mental masyarakat melalui pencegahan penyakit serta peningkatan kualitas hidup (United Nations, 2023). Selain itu, kesehatan mahasiswa yang optimal juga berkontribusi terhadap pencapaian SDGs Tujuan 4 (*Quality Education*) karena kondisi kesehatan fisik dan psikologis yang baik akan meningkatkan kemampuan belajar, konsentrasi, produktivitas akademik, serta keberhasilan menyelesaikan pendidikan tinggi.

Dalam penelitian epidemiologi, kualitas data yang diperoleh sangat bergantung pada kualitas instrumen penelitian yang digunakan. Instrumen yang tidak valid berpotensi menghasilkan kesalahan pengukuran (*measurement error*) sehingga hubungan antarvariabel dapat menjadi bias. Sementara itu, Instrumen yang memiliki reliabilitas rendah dapat menghasilkan hasil pengukuran yang tidak stabil, sehingga menurunkan tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian (Putri MA, Kuhon FV, Palandeng HMF, 2024). Oleh karena itu, sebelum digunakan pada penelitian utama, Setiap instrumen penelitian perlu dievaluasi melalui pengujian validitas dan reliabilitas agar dapat dibuktikan bahwa instrumen tersebut mampu merepresentasikan konstruk yang diteliti secara akurat dan memberikan hasil pengukuran yang konsisten.

Penelitian ini menggunakan tujuh instrumen psikometrik yang telah banyak digunakan secara internasional, yaitu *Gastrointestinal Symptom Rating Scale* (GSRS) untuk mengukur gejala gangguan lambung (Dimenäs, E, 1996), *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk kualitas tidur (Buysse DJ et al, 1989), *Student Stress Inventory* (SSI) untuk stres akademik (Lazarus RS, 1984), *Academic Workload Scale* (AWS) untuk beban akademik (Kember D, 2004), *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS) untuk *academic burnout* (Maslach C, Leiter MP, 2018), *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) untuk kecemasan (Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B, 2006), dan *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (MSPSS) untuk dukungan sosial (Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK, 1988).

Penelitian mengenai faktor psikososial dan gangguan lambung pada mahasiswa sebenarnya telah banyak dilakukan, namun sebagian besar penelitian hanya mengkaji satu atau dua faktor psikologis, misalnya stres atau kecemasan saja, tanpa mengintegrasikan berbagai faktor psikososial dalam Agustus 2026

satu model penelitian (Black CJ et al, 2020). Selain itu, penelitian mengenai uji validitas dan reliabilitas kombinasi beberapa instrumen psikometrik yang digunakan secara bersamaan pada populasi mahasiswa Indonesia masih relatif terbatas (Putri MA, Kuhon FV, Palandeng HMF, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan adanya *research gap* yang perlu diisi melalui penelitian yang mampu mengevaluasi kualitas psikometrik berbagai instrumen sebelum digunakan pada penelitian epidemiologi berskala lebih besar.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengujian validitas dan reliabilitas tujuh instrumen psikososial yang digunakan secara simultan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala gangguan lambung fungsional pada mahasiswa S1 Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2026. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan faktor psikososial yang meliputi kualitas tidur, stres akademik, beban akademik, *academic burnout*, kecemasan, dan dukungan sosial dengan gejala gangguan lambung fungsional pada mahasiswa S1 Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2026. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan penelitian utama sekaligus menyediakan instrumen yang valid dan reliabel bagi penelitian kesehatan masyarakat di lingkungan perguruan tinggi.

TINJAUAN PUSTAKA

Gejala gangguan lambung fungsional merupakan kumpulan keluhan pada saluran cerna bagian atas yang muncul tanpa adanya kelainan struktural, inflamasi, maupun biokimia yang dapat menjelaskan gejala tersebut melalui pemeriksaan klinis. Berdasarkan *Rome IV Criteria*, gejala tersebut meliputi nyeri atau rasa terbakar pada ulu hati (*epigastric pain/burning*), rasa cepat kenyang (*early satiety*), rasa penuh setelah makan (*postprandial fullness*), mual, kembung, dan sendawa. Kondisi ini dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara gangguan motilitas lambung, hipersensitivitas viseral, perubahan mikrobiota usus, sistem imun, dan faktor psikologis melalui mekanisme komunikasi otak dan saluran cerna (*gut-brain axis*) (Rome Foundation; 2021).

Faktor psikososial memegang peranan krusial sebagai pemicu maupun faktor yang memperberat gejala gangguan lambung fungsional, khususnya pada populasi mahasiswa yang terpapar tekanan akademik secara terus-menerus Agustus 2026

menerus. Stres akademik timbul ketika persepsi individu terhadap tuntutan tugas, ujian, dan target prestasi melampaui kapasitas adaptif yang dimilikinya. Dalam konteks perkuliahan, beban akademik yang terakumulasi secara fisik maupun kognitif bertindak sebagai stresor konstan yang mengganggu homeostasis neuroendokrin. Apabila tekanan tersebut berlangsung dalam jangka panjang tanpa penyelesaian yang adekuat, mahasiswa berisiko mengalami *academic burnout*, yaitu kondisi kelelahan emosional, sikap sinis terhadap proses studi, serta penurunan rasa efikasi diri akademik. Selain *burnout*, kondisi psikologis seperti kecemasan umum turut berkontribusi secara signifikan terhadap timbulnya manifestasi somatik pada saluran cerna. Tingkat kecemasan yang tinggi memicu hiperaktivitas sistem saraf otonom yang berdampak pada ambang persepsi nyeri gastrointestinal. Kondisi ini sering kali diperburuk oleh kualitas tidur yang buruk, di mana gangguan pola tidur menghambat proses pemulihan somatik dan meningkatkan kepekaan tubuh terhadap rasa sakit. Sebaliknya, keberadaan dukungan sosial yang bersumber dari teman sebaya, keluarga, maupun lingkungan kampus berfungsi sebagai *buffer* atau penyangga psikologis yang dapat meredam dampak negatif stresor terhadap kesehatan fisik mahasiswa (Cohen S, Wills TA, 1985).

Pengukuran faktor-faktor psikososial dan gejala klinis secara presisi membutuhkan alat ukur yang memiliki kriteria psikometrik yang teruji. Penilaian terhadap mutu suatu instrumen penelitian didasarkan pada dua aspek pokok, yaitu validitas dan reliabilitas. Validitas mencerminkan derajat ketepatan instrumen dalam mengukur variabel atau konstruk teoretis yang hendak diukur, di mana kesahihan tiap butir umumnya dievaluasi melalui metode *corrected item-total correlation* menggunakan kriteria r hitung $\geq r$ tabel. Sementara itu, reliabilitas menghasilkan data yang stabil dan konsisten, yang umumnya diukur menggunakan nilai koefisien *Cronbach's Alpha*. Pengujian validitas dan reliabilitas secara seksama sangat krusial untuk mencegah terjadinya kesalahan pengukuran (*measurement error*) yang berpotensi menimbulkan bias dalam estimasi hubungan antarvariabel pada penelitian survei kesehatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Uji coba instrumen dilaksanakan di Universitas Agustus 2026

Diponegoro (UNDIP) Semarang. Data diambil selama satu minggu pada bulan Juni 2026 setelah mahasiswa UNDIP melaksanakan Ujian Akhir Semester (UAS). Dari pengambilan data, diperoleh sebanyak 30 mahasiswa Universitas Diponegoro sebagai sampel uji. Pelaksanaan uji coba pada populasi yang berbeda bertujuan untuk menghindari bias pengisian ulang oleh sampel utama di Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS), sekaligus memastikan bahwa seluruh instrumen telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan pada pelaksanaan penelitian utama.

Populasi uji penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif program sarjana (S1) UNDIP yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Sampel uji instrumen melibatkan 30 responden yang ditentukan dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Peneliti melakukan pengambilan data secara langsung dengan berjaga di berbagai titik strategis lingkungan kampus UNDIP dari pukul 10.00 pagi sampai 20.00 WIB untuk menjaring responden yang memenuhi kriteria. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif program sarjana (S1) UNDIP, bersedia menjadi responden penelitian, lengkap dalam pengisian kuesioner. Sedangkan untuk kriteria eksklusi meliputi, responden tidak menyelesaikan pengisian kuesioner, data responden tidak dapat dianalisis atau tidak lengkap.

Instrumen yang di uji meliputi 7 instrumen terstandar *Gastrointestinal Symptom Rating Scale* (GSRS) 15 item (Likert 1-7) untuk mengukur gejala gangguan lambung, *Student Stress Inventory* (SSI) 10 item (Likert 0-4) untuk mengukur sters akademik, *Academic Workload Scale* (AWS) 10 item (Likert 1-5) untuk mengukur beban akademik, *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS) berjumlah 15 item (Likert 0-6) untuk mengukur *academic burnout*, *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) 7 item (Likert 0-3) untuk mengukur kecemasan secara umum, *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (MSPSS) berjumlah 12 item (Likert 1-7) untuk mengukur dukungan sosial, dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) komponen komposit (skor global 0-12) untuk mengukur kualitas tidur.

Pengumpulan data menggunakan *KoboToolbox* yang diisi mandiri (*self-administered*) oleh responden dengan didampingi oleh peneliti yang terdiri dari sepuluh bagian: (1) lembar persetujuan (*informed consent*); (2) identitas responden; (3) GSRS untuk gejala gangguan lambung; (4) SSI untuk stres akademik; (5) AWS untuk beban akademik; (6) MBI-SS untuk *academic* Agustus 2026

burnout; (7) GAD-7 untuk kecemasan; (8) PSQI untuk kualitas tidur; dan (9) MSPSS untuk dukungan sosial. Estimasi waktu pengisian kuesioner adalah 25-30 menit.

Tahapan pengolahan data meliputi *editing*, yaitu melakukan pengecekan terhadap kelengkapan serta kesesuaian jawaban yang diberikan oleh responden. *Coding*, yaitu menambahkan kode numerik pada tiap variabel penelitian. *Entry*, yaitu memasukkan data ke dalam perangkat lunak analisis. *Cleaning*, yaitu memeriksa kesalahan input, data ganda, maupun data yang tidak lengkap. *Tabulating*, yaitu menyusun data dalam bentuk tabel sebagai dasar analisis statistik.

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui kapasitas setiap butir pertanyaan dalam merepresentasikan variabel penelitian dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* antara skor butir dan skor total, di mana butir dinyatakan valid jika nilai r hitung $>$ dari r tabel pada taraf signifikansi 5% dan $p < 0,05$. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi internal, dan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,60$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa aktif Universitas Diponegoro Semarang sebagai responden uji instrumen. Jumlah responden yang berpartisipasi sebanyak 30 mahasiswa. Berdasarkan hasil pemeriksaan data, terdapat 27 responden yang mengisi data usia secara lengkap, sedangkan tiga responden tidak mengisi informasi usia sehingga tidak dapat dianalisis. Terdistribusi dalam tabel 1 dan tabel 2 di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

Kategori	Sub Kategori	n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	9	30.0%
	Perempuan	21	70.0%
Angkatan	2025	11	36.7%
	2024	6	20.0%
	2023	7	23.3%
	2022	6	20.0%

Tabel 2. Karakteristik Usia

Variabel	Mean $\pm$ SD	Minimum	Maksimum
Usia (tahun) (n=27)	20,4 $\pm$ 1,2	19	23

Berdasarkan tabel karakteristik demografis, responden dalam penelitian ini didominasi oleh mahasiswa perempuan dengan rata-rata usia sekitar 20 tahun yang berasal dari berbagai angkatan. Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa responden berada pada rentang usia dewasa awal yang merupakan kelompok usia aktif menjalani aktivitas akademik, sehingga sesuai dengan tujuan penelitian yang mengkaji faktor psikososial dan gejala gangguan lambung fungsional pada mahasiswa.

Pengujian kualitas instrument mencakup penilaian terhadap validitas dan reliabilitas. Validitas butir soal dianalisis menggunakan pendekatan *corrected item-total correlation*, yaitu dengan menghitung korelasi Pearson antara skor masing-masing item dengan skor total variabel. Butir dianggap valid apabila nilai r hitung mencapai atau melebihi r tabel (0,361) pada taraf signifikansi 5%. Reliabilitas instrumen selanjutnya dievaluasi melalui koefisien *Cronbach's Alpha*. Nilai koefisien tersebut diinterpretasikan sebagai berikut: $\alpha \geq 0,90$ menunjukkan reliabilitas sangat baik; $0,80 \leq \alpha < 0,90$ menunjukkan reliabilitas baik; $0,70 \leq \alpha < 0,80$ menunjukkan reliabilitas cukup baik; $0,60 \leq \alpha < 0,70$ menunjukkan reliabilitas dapat diterima; sedangkan $\alpha < 0,60$ menunjukkan reliabilitas tidak dapat diterima (George D, Mallery P, 2003). Berdasarkan kriteria tersebut, instrumen dinyatakan layak digunakan apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* minimal 0,60. Ringkasan hasil pengujian validitas dan reliabilitas ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen/Variabel	Jumlah Butir	Item Valid $r \geq$ (0,361)	Item Tidak Valid	Cronbach α	Status
PSQI (Kualitas Tidur)	7	4	3 (Butir 4-6)	-0,097	Rujukan Skor Total
SSI (Stres Akademik)	10	10	Tidak ada	0,924	Reliabel
AWS (Beban Akademik)	10	10	Tidak ada	0,945	Reliabel

Instrumen/Variabel	Jumlah Butir	Item Valid $r \geq (0,361)$	Item Tidak Valid	Cronbach α	Status
MBI-SS (Academic Burnout)	15	10	5 (Butir 11-15)	0,863	Reliabel
GAD-7 (Kecemasan)	7	7	Tidak ada	0,818	Reliabel
MSPSS (Dukungan Sosial)	12	11	1 (Butir 7)	0,881	Reliabel
GSRS (Gejala Lambung)	15	15	Tidak ada	0,911	Reliabel

Berdasarkan hasil pengujian, mayoritas item pada instrumen penelitian telah memenuhi syarat validitas, yang ditunjukkan oleh nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Seluruh butir pada instrumen GSRS dan AWS memenuhi kriteria validitas. Pada instrumen SSI terdapat satu butir dengan korelasi paling rendah, namun masih memenuhi kriteria valid. Instrumen MSPSS memiliki satu butir yang tidak valid, sedangkan pada MBI-SS lima butir yang merupakan item reverse menunjukkan korelasi tidak valid setelah dilakukan reverse. Pada instrumen PSQI, hanya komponen C1, C2, C3, dan C7 yang memenuhi kriteria validitas. Sehingga instrumen yang memenuhi syarat dapat digunakan pada tahap analisis data selanjutnya.

Hasil evaluasi reliabilitas menunjukkan bahwa hampir seluruh instrumen memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,80 sehingga termasuk kategori reliabilitas sangat baik. Instrumen GSRS, SSI, AWS, MBI-SS, GAD-7, dan MSPSS dinyatakan reliabel. Sementara itu, PSQI memiliki nilai Cronbach's Alpha negatif karena merupakan instrumen multidimensional dengan sistem penilaian komposit, sehingga interpretasi tetap mengacu pada skor total sesuai pedoman instrumen.

SIMPULAN

Penelitian ini akan mengkaji hubungan faktor psikososial dengan gejala gangguan lambung fungsional pada mahasiswa S1 Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2026. Berdasarkan hasil pengujian instrumen, sebagian besar instrumen yang digunakan telah memenuhi persyaratan

validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan dalam penelitian. Seluruh butir pada instrumen GSRS, AWS, dan GAD-7 dinyatakan valid, sedangkan beberapa butir pada MSPSS, PSQI, dan MBI-SS memerlukan penyesuaian pada proses penskoran maupun interpretasi hasil. Secara umum, nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi, sehingga instrumen penelitian dapat dianggap memiliki reliabilitas yang baik.

SARAN

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah responden yang lebih besar agar hasil analisis memiliki kekuatan statistik yang lebih baik. Selain itu mengkaji ulang atau mengganti item yang tidak valid dan tidak reliabel pada kuesioner agar seluruh butir mencapai keabsahan optimal.

Bagi institusi pendidikan, temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi awal dalam mengembangkan program promosi kesehatan mental mahasiswa, seperti edukasi mengenai manajemen stres, peningkatan kualitas tidur, serta penyediaan layanan konseling untuk mengurangi risiko gangguan psikososial.

Bagi mahasiswa, disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat melalui pengelolaan stres, menjaga kualitas tidur, mengatur beban akademik secara efektif, serta memanfaatkan dukungan sosial dari keluarga, teman, dan lingkungan kampus sebagai upaya menjaga kesehatan fisik dan mental.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, dosen pembimbing, serta seluruh mahasiswa Universitas Diponegoro yang telah bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam uji coba instrumen ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barberio B, Mahadeva S, Black CJ, Savarino EV, Ford AC. Systematic review with meta-analysis: global prevalence of functional dyspepsia according to Rome criteria. *Aliment Pharmacol Ther.* 2022;55(4):401–13. doi:10.1111/apt.16702.
- Black CJ, Drossman DA, Talley NJ, Ruddy J, Ford AC. Functional gastrointestinal disorders: advances in understanding and management.

- Lancet. 2020;396(10263):1664–74. doi:10.1016/S0140-6736(20)32115-2.
- Buyse DJ, Reynolds CF III, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193–213.
- Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychol Bull.* 1985;98(2):310–5
- Dimenäs, E., Glise, H., Hallerbäck, B., Hernqvist, H., Svedlund, J., & Wiklund, I. (1996). Well-being and gastrointestinal symptoms among patients referred to endoscopy owing to suspected duodenal ulcer. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 31(11), 1046–1052. <https://doi.org/10.3109/00365529609036885>
- Ford AC, Sperber AD, Corsetti M, Camilleri M. Irritable bowel syndrome and disorders of gut-brain interaction. *Lancet.* 2020;396(10263):1675–88. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-3.
- George D, Mallery P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.* 11th ed. Boston: Allyn & Bacon; 2003.
- Kember D. Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. *Stud High Educ.* 2004;29(2):165–84.
- Lazarus RS, Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping.* New York: Springer; 1984.
- Maslach C, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual.* 4th ed. Menlo Park (CA): Mind Garden; 2018.
- Putri MA, Kuhon FV, Palandeng HMF. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. *J Kedokt Kom Trop.* 2024;12(2):246–55. doi:10.35790/jkkt.v12i2.59634.
- Rome IV: Functional Gastrointestinal Disorders. Drossman DA, Chang L, Chey WD, Kellow J, Tack J, Whitehead WE, editors. Raleigh (NC): Rome Foundation; 2021.
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10):1092–7.
- United Nations. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.* New York: United Nations; 2023.
- Wang Y, Zhang S, Li Z, Zhang X, Liu Y, Zhao Y, et al. Prevalence and associated factors of functional dyspepsia among university students based on Rome IV criteria: a cross-sectional study. *Sci Rep.* 2024;14:54716. doi:10.1038/s41598-024-54716-3.
- Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. *The Multidimensional Scale*
- Agustus 2026

of Perceived Social Support. J Pers Assess. 1988;52(1):30–41.