

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-Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja; Studi Di Kota Semarang

^{1*}Salsabila Athaya Syifa Malpa,²Tiara Fani

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

Corresponding author: Salsabila Athaya Syifa Malpa
Email: 411202303884@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Angka kejadian obesitas pada kelompok remaja terus merangkak naik dan dipicu oleh banyak faktor sekaligus, sehingga dibutuhkan alat ukur survei yang teruji ketepatan dan konsistensinya agar faktor risiko tersebut dapat tergambar secara akurat. Artikel ini menyajikan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen survei faktor risiko obesitas pada siswa SMP di Kota Semarang, mencakup delapan aspek: pengetahuan, pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, perilaku sedentari, kondisi kesehatan umum, riwayat keluarga, dan sosial ekonomi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Tahap uji coba melibatkan 30 siswa SMP Maria Goretti di luar sampel penelitian utama. Ketepatan (validitas) diuji melalui korelasi *Pearson* (r tabel $n=30$, $\alpha=0,05 = 0,361$), sementara konsistensi (reliabilitas) diuji dengan *Cronbach's Alpha* (batas ambang $\geq 0,60$); seluruh perhitungan diolah menggunakan JASP. Dari 53 item yang diujicobakan, 34 item (64,2%) terbukti valid; kuesioner Aktivitas Fisik, Perilaku Sedentari, dan Riwayat Keluarga Obesitas seluruh itemnya valid, sementara kuesioner Pengetahuan dan Kualitas Tidur paling banyak kehilangan item (berturut-turut 50% dan 46%). Pada uji reliabilitas, hanya 2 dari 7 instrumen memenuhi kriteria, yakni Aktivitas Fisik ($\alpha=0,600$) dan Kondisi Kesehatan Umum ($\alpha=0,755$); lima instrumen lain tidak reliabel, bahkan Sosial Ekonomi menunjukkan nilai alpha negatif ($\alpha=-0,671$). Ketimpangan hasil validitas dan reliabilitas antar instrumen ini membuktikan bahwa tahap evaluasi psikometrik tidak boleh dilewati sebelum survei utama dijalankan, sebab instrumen yang belum teruji konsisten berpotensi menutupi pola hubungan yang sesungguhnya sehingga wajib direvisi dan diuji ulang terlebih dahulu.

Kata kunci: validitas; reliabilitas; instrumen; obesitas; remaja

ABSTRACT

Obesity rates among adolescents keep climbing and stem from multiple factors at once, making a well-tested survey instrument essential for capturing those risk factors accurately. This article reports the validity and reliability testing of a risk-factor survey instrument administered to junior high school (SMP) students in Semarang City, spanning eight domains: knowledge, dietary pattern, physical activity, sleep quality, sedentary behavior, general health condition, family history, and socioeconomic status. This study uses a quantitative method with a cross-sectional design. The pilot phase involved 30 Maria Goretti Junior High School students drawn from outside the main study sample. Item-level accuracy (validity) was checked through Pearson correlation (r -table $n=30$, $\alpha=0.05 = 0.361$), while internal consistency (reliability) was checked through Cronbach's Alpha (cut-off ≥ 0.60), with all computations run in JASP. Out of 53 items piloted, 34 (64.2%) held up as valid; every item in the Physical Activity, Sedentary Behavior, and Family History questionnaires passed, whereas the Knowledge and Sleep Quality questionnaires lost the largest share of items (50% and 46%, respectively). Reliability testing left only two instruments meeting the threshold Physical Activity ($\alpha=0.600$) and General Health Condition ($\alpha=0.755$) while the other five fell short, including Socioeconomic Status, which returned a negative alpha ($\alpha=-0.671$). This uneven pattern across instruments confirms that psychometric screening cannot be skipped before the main survey, since unreliable tools risk obscuring genuine associations and must be revised and re-tested beforehand.

Keywords: validity; reliability; instrument; obesity; adolescent

LATAR BELAKANG

Angka obesitas terus melonjak di berbagai belahan dunia, tidak terkecuali pada kelompok anak-anak dan remaja, dan telah menjadi salah satu persoalan kesehatan global yang mendesak. World Health Organization (WHO) mendefinisikan kondisi ini sebagai penimbunan lemak yang tidak wajar atau berlebih hingga membahayakan kesehatan (World Health Organization, 2024). Data tahun 2022 mencatat lebih dari 390 juta anak dan remaja usia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan, dengan 160 juta di antaranya sudah tergolong obesitas, angka yang melonjak empat kali lipat dibandingkan tahun 1990 (*NCD Risk Factor Collaboration* (NCD-RisC), 2024; World Health Organization, 2024). Dalam laporan *Feeding Profit: How Food Environments are Failing Children*, UNICEF (2025) mencatat bahwa satu dari sepuluh anak berusia 10-15 tahun di dunia hidup dengan obesitas, kondisi yang membuka peluang besar munculnya penyakit degeneratif ketika mereka dewasa nanti (UNICEF, 2025).

Tren serupa juga terlihat di Indonesia, di mana angka obesitas pada remaja terus bergerak naik dari waktu ke waktu. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencatat sekitar 20% remaja usia 13-15 tahun mengalami gemuk atau obesitas, sementara pada kelompok usia 16-18 tahun angkanya mencapai 13,6% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan RI turut menyoroti bahwa persoalan gizi lebih dan obesitas pada anak-remaja Indonesia belum tertangani secara memadai, dengan pola makan sebagai pemicu utama, diikuti faktor genetik, tingkat aktivitas fisik, gaya hidup, serta kondisi kesehatan dan psikologis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Sementara itu, laporan Analisis Lanskap Kelebihan Berat Badan dan Obesitas di Indonesia oleh UNICEF Indonesia (2024) mengungkapkan bahwa satu dari lima anak usia sekolah mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, dengan risiko jangka panjang berupa sindrom metabolik, diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular, hipertensi, hingga gangguan psikososial seperti rasa percaya diri yang rendah dan kecemasan (UNICEF Indonesia, 2024; Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2023).

Skala persoalan ini juga tampak nyata di tingkat kota: Dinas Kesehatan Kota Semarang mencatat 148 anak teridentifikasi obesitas melalui skrining Agustus 2026

sekolah hingga Februari 2023 (Babel, 2023), dengan perilaku sedentari dan pola makan yang tidak seimbang disebut sebagai pemicu utamanya. Dikarenakan obesitas pada remaja lahir dari interaksi banyak faktor sekaligus, meliputi pengetahuan, pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, perilaku sedentari, kondisi kesehatan umum, riwayat keluarga, dan sosial ekonomi (Emilia *et al.*, 2025; Sianipar *et al.*, 2023). Kerangka teori determinan kesehatan HL Blum menjadi relevan digunakan, di mana perilaku dan lingkungan disebut sebagai kontributor paling dominan terhadap status kesehatan, melebihi peran pelayanan kesehatan dan genetika (Blum, 1974). Pandangan ini selaras dengan pendekatan ekologis dalam promosi kesehatan yang menyoroti interaksi antara faktor predisposisi, pemungkin, dan penguat perilaku (Nutbeam *et al.*, 2022).

Fase remaja awal, termasuk siswa SMP berusia 13-15 tahun merupakan periode krusial pembentukan pola hidup, sehingga WHO menyebut intervensi pada usia ini sebagai peluang paling strategis untuk mencegah obesitas berkepanjangan (World Health Organization, 2024). Oleh karena sifatnya yang multifaktorial itulah, pengukuran obesitas remaja menuntut instrumen survei yang benar-benar valid dan reliabel, agar data yang terkumpul sungguh mencerminkan kondisi sebenarnya (*construct validity*) dan tetap konsisten meski diukur berulang kali (*reliability*) sejalan dengan target SDGs tujuan ke-3, kehidupan sehat dan sejahtera.

Kebaruan artikel ini terletak pada fokusnya yang khusus menyoroti hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen survei multi-variabel faktor risiko obesitas remaja di lingkup siswa SMP Kota Semarang sesuatu yang jarang dipublikasikan terpisah dari hasil analisis hubungan utamanya. Atas dasar itu, artikel ini disusun untuk menguji sekaligus mendeskripsikan validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner yang akan mengukur pengetahuan, pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, perilaku sedentari, kondisi kesehatan umum, riwayat keluarga, dan sosial ekonomi terkait obesitas pada siswa SMP di Kota Semarang, sebagai landasan kelayakan instrumen sebelum dipakai pada penelitian utama.

TINJAUAN PUSTAKA

Obesitas pada Remaja

Obesitas terjadi ketika energi yang masuk ke tubuh (energy intake) lebih besar dibanding energi yang terpakai (*energy expenditure*), sehingga lemak menumpuk secara tidak wajar dalam jaringan tubuh (World Health Organization, 2024). Penilaian status gizi remaja lazim memakai Indeks Massa Tubuh (IMT = berat badan (kg) / tinggi badan² (m²)), dengan ambang obesitas ditetapkan pada $IMT \geq 27,5 \text{ kg/m}^2$ mengacu standar antropometri anak dari Kementerian Kesehatan RI (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Faktor Risiko Multifaktorial

Obesitas pada remaja dipengaruhi oleh kombinasi faktor yang bisa diubah pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan perilaku sedentari maupun faktor yang relatif sulit diubah, seperti riwayat keluarga dan kondisi sosial ekonomi (Emilia *et al.*, 2025; Sianipar *et al.*, 2023). Beberapa penelitian pada remaja SMP dan SMA di Indonesia memperlihatkan keterkaitan antara tingkat pengetahuan tentang obesitas dengan perilaku berisiko (Wijianto *et al.*, 2023), antara konsumsi fast food dan kualitas tidur yang buruk dengan kejadian obesitas (Faisal *et al.*, 2025; Simpatik *et al.*, 2023), serta antara status sosial ekonomi dan riwayat obesitas keluarga dengan risiko obesitas remaja (Ali and Nuryani, 2018; Rahmalia *et al.*, 2023; Telisa *et al.*, 2020). Pola yang juga tercermin pada populasi dewasa Indonesia, di mana status sosial ekonomi yang lebih tinggi justru berasosiasi dengan peluang gemuk/obesitas yang lebih besar (Nugraha *et al.*, 2020).

Kerangka Teori Perilaku dan Kesehatan

Teori HL Blum memandang status kesehatan sebagai hasil interaksi empat determinan: lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan genetika/kependudukan, dengan lingkungan dan perilaku memberi pengaruh paling besar (Blum, 1974). Pandangan ini beririsan dengan model PRECEDE-PROCEED dalam perencanaan promosi kesehatan, yang menempatkan faktor predisposisi, pemungkin, dan penguat sebagai penentu utama perilaku kesehatan seseorang (Nutbeam *et al.*, 2022), sekaligus menjadi rujukan konsep perilaku kesehatan yang mendasari pemilihan variabel dalam penelitian ini

Agustus 2026

(Notoatmodjo, 2018).

Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas mengukur sejauh mana sebuah instrumen benar-benar mengukur konstruk yang dituju, umumnya diperiksa melalui korelasi *Pearson Product Moment* antara skor tiap item dengan skor totalnya. Sementara itu, reliabilitas mencerminkan konsistensi hasil ukur instrumen tersebut, lazim diperiksa melalui koefisien *Cronbach's Alpha*, dengan ambang batas reliabel pada nilai $\alpha \geq 0,60$. Salah satu alat ukur baku yang dipakai dalam penelitian ini dan telah tervalidasi secara luas di berbagai negara adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), digunakan untuk menilai kualitas tidur responden (Buysse *et al.*, 1989).

METODE

Jenis Survei

Artikel ini melaporkan tahap uji coba instrumen, bagian awal dari rangkaian penelitian survei kuantitatif dengan desain observasional analitik *cross-sectional*, dengan sasaran menilai kelayakan validitas dan reliabilitas kuesioner sebelum dapat digunakan pada penelitian utama.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup siswa aktif kelas VII, VIII dan IX pada salah satu SMP di Kota Semarang pada tahun ajaran 2025/2026. Tahap uji coba melibatkan 30 siswa SMP Maria Goretti Kota Semarang, di luar sampel penelitian utama, dengan target usia 13-15 tahun yang diambil dari kelas VII dan VIII. Siswa kelas IX sengaja tidak diikutsertakan karena pada periode pengambilan data mereka telah memasuki tahap kelulusan, sehingga pelibatan mereka dinilai kurang tepat baik dari segi kesediaan waktu maupun etika penelitian. Jumlah 30 responden ini mengikuti kaidah umum jumlah minimal untuk uji coba instrumen. Adapun untuk penelitian utama, besar sampel dihitung memakai rumus estimasi proporsi populasi besar ($Z=1,96$; $P=0,16$ mengacu prevalensi gemuk-obesitas remaja Riskesdas 2018; $d=0,05$) sehingga diperoleh 207 siswa, ditambah koreksi 10% untuk mengantisipasi non-respon menjadi 230 siswa, yang akan dijaring melalui *multistage stratified random*

sampling berdasarkan status sekolah (negeri/swasta) dan tingkat kelas (VII, VIII, IX).

Instrumen

Delapan komponen kuesioner diujicobakan dalam penelitian ini: Pengetahuan tentang Obesitas (10 item format benar/salah), Pola Makan mengacu *Food Frequency Questionnaire/FFQ* semi-kuantitatif (8 item), Aktivitas Fisik memakai PAQ-A versi adaptasi Bahasa Indonesia (4 item), Kualitas Tidur memakai PSQI versi adaptasi (13 item), Perilaku Sedentari (4 item), Kondisi Kesehatan Umum (10 item), Riwayat Keluarga Obesitas (1 item), dan Sosial Ekonomi (3 item). Pengukuran antropometri turut dilakukan, meliputi berat badan (timbangan digital, ketelitian 0,1 kg) dan tinggi badan (microtoise, ketelitian 0,1 cm), sebagai dasar penentuan status obesitas berdasarkan IMT.

Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui dua cara: pengukuran antropometri langsung oleh enumerator yang telah dilatih, dan pengisian kuesioner terstruktur secara mandiri oleh responden. Pengambilan data baru dilakukan setelah izin penelitian diperoleh dari institusi maupun pihak sekolah, disertai persetujuan (*informed consent/assent*) dari siswa dan wali siswa.

Metode Analisis

Seluruh data diproses menggunakan perangkat lunak JASP, melalui rangkaian tahap mulai dari pemeriksaan kelengkapan, pengkodean, input, pembersihan data, hingga tabulasi. Pengujian validitas memakai korelasi *Pearson Product Moment*, dengan item dinyatakan valid bila nilai r hitung melampaui r tabel ($n=30$, $\alpha=0,05 = 0,361$) dan $p<0,05$. Pengujian reliabilitas memakai koefisien *Cronbach's Alpha*, dengan *McDonald's Omega* sebagai pembanding, di mana ambang batas reliabel ditetapkan pada $\alpha \geq 0,60$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap uji coba instrumen melibatkan 30 siswa SMP Maria Goretti di Kota Semarang, di luar sampel penelitian utama, dengan tujuan menilai kelayakan validitas dan reliabilitas kuesioner sebelum digunakan pada Agustus 2026

penelitian utama.

Uji Validitas Instrumen

Pengujian validitas memakai korelasi *Pearson Product Moment*; sebuah item dinyatakan valid bila nilai r hitung melebihi r tabel ($n=30$, $\alpha=0,05$) = 0,361. Rincian hasilnya tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Jumlah Item Diuji	Jumlah Item Valid	Keterangan
1.	Kuesioner Pengetahuan tentang Obesitas	10	5	Sebagian gugur (p5, p6, p7, p8, p9)
2.	Kuesioner Pola Makan (FFQ semi-kuantitatif)	8	4	Sebagian gugur (pm2, pm3, pm4, pm7)
3.	Kuesioner Aktivitas Fisik (PAQ-A)	4	4	Seluruh item valid
4.	Kuesioner Kualitas Tidur (PSQI)	13	7	Sebagian gugur (kt5c, kt5d, kt5f, kt6, kt8, kt9)
5.	Kuesioner Perilaku Sedentari	4	4	Seluruh item valid
6.	Kuesioner Kondisi Kesehatan Umum	10	7	Sebagian gugur (kkg1, kkg2, kkg9)
7.	Kuesioner Riwayat Keluarga Obesitas	1	1	Valid (item tunggal)
8.	Kuesioner Sosial Ekonomi	3	2	Sebagian gugur (se3)

Sumber: Hasil olah data uji coba instrumen pada 30 responden menggunakan JASP, 2026. Kriteria valid: r hitung > r tabel ($n=30$, $\alpha=0,05$) = 0,361 dan p -value < 0,05.

Dari 53 item yang diujicobakan, 34 item (64,2%) lolos sebagai valid, sementara 19 item (35,8%) gugur dan tidak dipertahankan dalam instrumen final. Seluruh item pada kuesioner Aktivitas Fisik (PAQ-A), Perilaku Sedentari, dan Riwayat Keluarga Obesitas dinyatakan valid (100%), sedangkan kuesioner Pengetahuan dan Kualitas Tidur paling banyak kehilangan item (berturut-turut 50% dan 46%). Pola ini masuk akal mengingat format benar/salah pada kuesioner pengetahuan rentan terhadap bias tebakan (*guessing*) yang menurunkan daya beda antaritem, sementara PSQI sendiri merupakan instrumen multidimensi dan cukup kompleks sehingga sebagian komponennya kurang cocok diterapkan pada konteks remaja Indonesia.

Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas memakai koefisien *Cronbach's Alpha*, dengan *McDonald's Omega* sebagai pembanding; instrumen dinyatakan reliabel bila $\alpha \geq 0,60$. Rincian hasilnya tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Jumlah Item	<i>Cronbach's Alpha</i> (α)	<i>McDonald's Omega</i> (ω)	Keterangan
1.	Kuesioner Pengetahuan tentang Obesitas	10	0,061	0,220	Tidak Reliabel
2.	Kuesioner Pola Makan (FFQ)	8	0,257	0,312	Tidak Reliabel
3.	Kuesioner Aktivitas Fisik (PAQ-A)	4	0,600	0,738	Reliabel
4.	Kuesioner Kualitas Tidur (PSQI)	13	0,385	0,426	Tidak Reliabel
5.	Kuesioner Perilaku Sedentari	4	0,501	0,572	Tidak Reliabel
6.	Kuesioner Kondisi Kesehatan Umum	10	0,755	0,795	Reliabel
7.	Kuesioner Sosial Ekonomi	3	-0,671	0,221	Tidak Reliabel

Sumber: Hasil olah data uji coba instrumen pada 30 responden menggunakan JASP, 2026. Kriteria reliabel: Cronbach's Alpha $\geq 0,60$. Kuesioner Riwayat Keluarga Obesitas (1 item) tidak diuji reliabilitasnya karena hanya terdiri atas satu item tunggal.

Dari 7 instrumen yang diuji reliabilitasnya, hanya 2 yang memenuhi kriteria, yaitu Aktivitas Fisik ($\alpha=0,600$) dan Kondisi Kesehatan Umum ($\alpha=0,755$); 5 instrumen lainnya (Pengetahuan, Pola Makan, Kualitas Tidur, Perilaku Sedentari, dan Sosial Ekonomi) tidak reliabel ($\alpha<0,60$), bahkan kuesioner Sosial Ekonomi mencatat nilai alpha negatif ($\alpha=-0,671$) secara statistik menandakan adanya item yang berkorelasi negatif dengan skor total, atau jumlah itemnya memang terlalu sedikit. Rendahnya reliabilitas pada sejumlah instrumen ini sejalan dengan temuan uji validitas sebelumnya, di mana instrumen-instrumen tersebut juga memiliki proporsi item tidak valid yang besar, mengindikasikan bahwa item-item yang gugur turut menurunkan konsistensi internal instrumen secara keseluruhan.

Uji coba ini memang dirancang khusus untuk menilai kelayakan psikometrik (validitas dan reliabilitas) instrumen survei, sesuai dengan cakupan Tugas Integrasi ini. Pengujian hubungan antarvariabel dengan kejadian obesitas baru akan dilaksanakan pada tahap penelitian utama dengan sampel representatif, setelah instrumen dipastikan valid dan reliabel. Instrumen dengan reliabilitas rendah perlu direvisi lebih dulu, sebab kesalahan pengukuran (*measurement error*) berpotensi menghasilkan estimasi yang bias pada analisis berikutnya.

Secara umum, hasil uji coba ini menegaskan bahwa obesitas pada remaja tidak bisa disederhanakan menjadi satu penyebab tunggal, melainkan hasil interaksi banyak faktor sejalan dengan kerangka teori HL Blum maupun tinjauan literatur mengenai faktor risiko obesitas remaja. Meski demikian, kualitas pengukuran variabel-variabel tersebut sangat bergantung pada kelayakan psikometrik instrumen yang dipakai. Fakta bahwa lebih dari sepertiga item gugur pada uji validitas, dan lebih dari separuh instrumen belum reliabel, menunjukkan perlunya kehati-hatian dalam memaknai data survei kesehatan remaja yang diisi mandiri, sekaligus menegaskan pentingnya tahap uji coba instrumen sebagai bagian yang tak terpisahkan dari proses penelitian survei yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Mengacu hasil uji coba pada 30 siswa SMP Maria Goretti di Kota Semarang, dari 53 item instrumen survei faktor risiko obesitas remaja yang diujicobakan, 34 item (64,2%) dinyatakan valid. Seluruh item pada kuesioner Aktivitas Fisik (PAQ-A), Perilaku Sedentari, dan Riwayat Keluarga Obesitas valid, sementara kuesioner Pengetahuan dan Kualitas Tidur mengalami gugur item paling banyak. Dari 7 instrumen yang diuji reliabilitasnya, hanya kuesioner Aktivitas Fisik ($\alpha=0,600$) dan Kondisi Kesehatan Umum ($\alpha=0,755$) yang reliabel, sedangkan 5 instrumen lainnya belum memenuhi kriteria. Temuan ini menegaskan bahwa obesitas remaja bersifat multifaktorial, dan pengukurannya menuntut instrumen yang telah teruji validitas maupun reliabilitasnya, agar data yang dikumpulkan pada penelitian utama nanti benar-benar bisa dipercaya.

Saran

Kuesioner Pengetahuan, Pola Makan, Kualitas Tidur, Perilaku Sedentari, dan Sosial Ekonomi perlu direvisi pada bagian redaksional item-item yang gugur atau bermasalah, lalu diuji ulang (*re-test*) sebelum dipakai pada penelitian utama. Peneliti berikutnya disarankan menyederhanakan format kuesioner pengetahuan menghindari format benar/salah yang rawan bias tebakan serta menyesuaikan butir instrumen baku internasional (PSQI) agar lebih sesuai dengan kebiasaan remaja Indonesia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya sepanjang penyusunan artikel ini, kepada pihak SMP Maria Goretti Kota Semarang yang telah mengizinkan pelaksanaan uji coba instrumen, kepada seluruh siswa yang bersedia menjadi responden, serta kepada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro atas dukungan fasilitas dan administrasi penelitian yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R. and Nuryani (2018) 'Sosial ekonomi, konsumsi fast food dan riwayat obesitas sebagai faktor risiko obesitas remaja', *Media Gizi Indonesia*, 13(2), pp. 123-132.
- Babel, Y. (2023) 'Dinkes Kota Semarang: hingga Februari obesitas pada anak capai 148 anak', *Halo Semarang*.
- Blum, H.L. (1974) *Planning for Health: Development and Application of Social Change Theory*. New York: Human Sciences Press.
- Buyse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R. and Kupfer, D.J. (1989) 'The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research', *Psychiatry Research*, 28(2), pp. 193-213.
- Emilia, F.W., Noor, M.S., Ringoringo, H.P., Suhartono, E. and Herawati, H. (2025) 'Literature review: risk factors for obesity in adolescents', *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1), pp. 307-314.

- Faisal, N., Alwi, M.K. and Septiyanti (2025) 'Hubungan konsumsi fast food dan kualitas tidur terhadap kejadian obesitas di SMP Anak Indonesia Kota Makassar', *Window of Public Health Journal*, 6(1), pp. 10-18.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (2023) *Obesitas pada Anak*. Jakarta: IDAI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) *Factsheet Epidemi Obesitas*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2024) 'Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies', *The Lancet*, 403(10431), pp. 1027-1050.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraha, F., Relaksana, R. and Siregar, A.Y.M. (2020) 'Determinan sosial ekonomi terhadap berat badan lebih dan obesitas di Indonesia: analisis data IFLS 2014', *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 5(2), pp. 17-28. doi: 10.7454/eki.v5i2.4124.
- Nutbeam, D., Harris, E. and Wise, M. (2022) *Theory in a Nutshell: A Practical Guide to Health Promotion Theories*. 4th edn. Sydney: McGraw Hill Education.
- Rahmalia, A., Kusumawati, E. and Azizah, N. (2023) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kegemukan pada remaja di SMP Sariputra, Kota Jambi', *Journal of Health Management, Administration and Public Health Policies (HealthMAPs)*, 4(2), pp. 45-54.
- Sianipar, H.R.P., Kasie, J.N. and Wicaksono, Y.S. (2023) 'Pediatric nutritional assessment', *Archives of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition*, 2(4), pp. 36-46.
- Simpatik, R.H., Purwaningtyas, D.R. and Dhanny, D.R. (2023) 'Hubungan kualitas tidur, tingkat stres, dan konsumsi junk food dengan gizi lebih
- Agustus 2026

- pada remaja As-Syafi'iyah 02 Jatiwaringin', *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science* (MJNF), 4(1), pp. 46-55.
- Telisa, I., Hartati, Y. and Haripamilu, A.D. (2020) 'Faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja SMA', *Faletehan Health Journal*, 7(3), pp. 124-131.
- UNICEF (2025) *Feeding Profit: How Food Environments are Failing Children*. New York: UNICEF.
- UNICEF Indonesia (2024) Analisis Lanskap Kelebihan Berat Badan dan Obesitas di Indonesia: Ringkasan Temuan Kunci. Jakarta: UNICEF.
- Wijianto, W., Candriasih, P., Sukmawati, Nurarifah and Hafid, F. (2023) 'Hubungan pengetahuan dan perilaku risiko obesitas terhadap kejadian obesitas remaja pada masa pandemi Covid-19', *Svasta Harena: Jurnal Ilmiah Gizi*, 4(1), pp. 26-33.
- World Health Organization (2024) *Adolescent Health*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2024) *Obesity and Overweight*. Geneva: WHO.