

**ADAPTASI ALAT UKUR LITERASI GIZI PADA MAHASISWA ANGKATAN
PERTAMA PROGRAM SARJANA DI UNIVERSITAS PATTIMURA,
MALUKU**

***ADAPTATION OF A NUTRITION LITERACY MEASURE FOR FIRST YEAR
UNDERGRADUATE STUDENTS OF UNIVERSITAS PATTIMURA, MALUKU***

**Yoslien Sopamena^{1*}, Yulita Sirinti Pongtambing¹, Wa Ode Arin Sri Andriani¹, Yessy
Fitriani¹, Dien Anshari²**

**(Email/Hp: oliensopamena@gmail.com/081315278942)*

¹ Program Studi S-2 IKM, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

² Dosen IKM, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang: Literasi gizi menunjukkan tingkat kemampuan seseorang untuk mencari, memahami dan menggunakan informasi gizi dasar untuk tujuan kesehatan. Penelitian tentang pengukuran dan alat ukur literasi gizi belum banyak dilakukan di Indonesia. **Tujuan:** Untuk menguji validasi dan reliabilitas instrumen *Newest Vital Sign* yang dimodifikasi. **Metode:** Pengambilan data terbagi atas dua tahap: pertama melalui pendekatan kualitatif, dilakukan wawancara kognitif terhadap 10 mahasiswa tingkat pertama di Universitas Pattimura dengan menggunakan instrumen literasi kesehatan HLS-EU-Q16, dilanjutkan dengan alat ukur literasi gizi (NVS) yang berisi 6 item, yang telah dialihbahasakan dan digunakan pada penelitian sebelumnya. Selanjutnya di tahap kedua, data diambil dari 362 responden dengan pendekatan kuantitatif melalui pengembangan kuesioner daring yang didapat dari hasil tahap pertama. Instrumen literasi gizi lebih lanjut divalidasi dengan menggunakan instrumen literasi kesehatan pada dimensi fungsional. Validitas instrumen *Newest Vital Sign* dilakukan dengan melakukan pengukuran literasi kesehatan (HLS-ID-Q16) dan wawancara kognitif. **Hasil:** Skor bagi partisipan yang menyelesaikan survei dari 0 hingga 6 dengan rerata 2,35 (SD 0,01). Koefisien korelasi Spearman P, antara HLS-Q16 tingkatan fungsional memenuhi kriteria validasi alat ukur ($r=0,11$, $p\text{-value} < 0,001$). Cronbach alpha 0,5905 menunjukkan reliabilitas yang lemah. **Kesimpulan:** *Newest Vital Sign* memiliki validitas yang baik untuk menguji tingkat fungsional literasi gizi di mahasiswa Universitas Pattimura, Maluku.

Kata kunci: literasi gizi, mahasiswa; universitas pattimura; nvs

ABSTRACT

Background: Nutrition literacy indicate the competence to earn, gather, understand, interpret and practice nutrition information to make proper health decision. **Objective:** To assess validation and reliability of modified-*Newest Vital Signs* (NVS) instrument. **Method:** Data collection divided into two phases: (1) Qualitative, where we conducted cognitive interview to 10 first year college students at Pattimura University using HLS-EU-Q16 for health literacy measurement, subsequently with NVS questionnaire which has 6 questions for nutrition literacy measurement that had been translated into Bahasa on previous research. Thereafter, (2) a quantitative survey ($n=362$) was performed for confirming the NVS against functional domain of HLS-EU-Q16. **Result:** Mean score for participants done the survey was

2,35 (SD 0,01). Spearman-P coefficient correlation between HLS-Q16 functional domain met the instrument validation standard ($r=0,11$, $p\text{-value} < 0,001$). Cronbach alpha was 0,590 indicating weak internal consistency. **Conclusion:** The Newest Vital Sign has validity to measure functional level of nutritional literacy of first year college students of Pattimura University.

Keywords: nutrition literacy; college students; university of pattimura; nvs

PENDAHULUAN

Gizi adalah segala zat dalam makanan yang dibutuhkan tubuh untuk perkembangan dan kesehatan yang optimal.¹ Pemenuhan kebutuhan gizi dipengaruhi tidak hanya oleh pemahaman akan kebutuhan gizi, tapi juga oleh kemampuan untuk mendapatkan makanan yang memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan, atau perilaku makan yang sehat.¹ Perilaku makan yang sehat diketahui berhubungan dengan kejadian penyakit tidak menular (PTM)^{2,3}, yang saat ini mulai banyak ditemukan pada kelompok usia yang lebih muda.⁴ Terlepas dari kaitan yang signifikan akan konsumsi makanan sehat, ada kecenderungan mahasiswa memiliki perilaku makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan siap saji, makanan berlemak dan asin, kurang makan buah dan sayur, dan perilaku makan yang tidak normal seperti tidak sarapan.⁵ Selama remaja dan awal masa dewasa, perilaku diet yang tidak sehat berkontribusi pada risiko kesehatan, seperti naiknya berat badan, mineralisasi tulang yang tidak adekuat dan prestasi akademik yang buruk.⁶ Dalam sebuah riset yang dilakukan di Ontario, Canada pada mahasiswa di Brock University, bahwa ada kecenderungan pemuda usia 17 hingga 20 tahun mengalami peningkatan berat badan dalam 3 – 4 bulan pertama di bangku kuliah, berkaitan dengan perilaku makan tidak sehat.⁷ Perilaku makan yang tidak sehat pada kelompok mahasiswa ini menggambarkan tingkat literasi gizi yang tidak adekuat.²

Literasi gizi merupakan tingkat kemampuan seseorang untuk mencari, memahami dan menggunakan informasi gizi dasar untuk tujuan kesehatan.⁸ Literasi gizi bukan hanya tentang memahami informasi gizi, tapi juga tentang diet, kandungan dalam produk makanan hingga tentang penyakit.⁹ Literasi gizi yang baik dapat membentuk kebiasaan makan yang sehat yang pada akhirnya mengurangi risiko kejadian penyakit, termasuk PTM yang saat ini mulai banyak ditemukan pada kelompok usia muda.¹⁰ Studi pada mahasiswa kelompok usia muda telah menunjukkan hubungan antara literasi gizi yang tidak adekuat dengan perilaku makan yang tidak sehat.¹¹ Lebih dari 4 dekade, prevalensi obesitas pada usia dewasa muda telah meningkat dari 8% menjadi 32,6% (1971-2010) di Amerika Serikat.¹² Baik di Amerika Serikat¹³ maupun di Indonesia¹⁴, label nutrisi telah disediakan pada produk makanan dan minuman untuk membantu masyarakat memilih makanan yang sehat yang ditegaskan dalam peraturan pemerintah. Penelitian di Amerika menunjukkan mahasiswa laki-laki membeli makanan tanpa membaca label nutrisi yang tertera pada makanan.¹⁴ Berbeda dengan penelitian di Universitas Indonesia, proporsi mahasiswa laki-laki membaca label nutrisi lebih tinggi dibandingkan perempuan, namun kepatuhan membaca label nutrisi masih rendah, yaitu sebesar 39,1%.¹⁴

Kemampuan untuk memahami informasi gizi ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang makanan bergizi sehingga dapat mencegah terjadinya suatu penyakit.¹⁵ Untuk kelompok mahasiswa, penting untuk mengetahui sejauh mana kemampuan kognitif dalam

memahami informasi gizi sehingga dapat digunakan untuk mengendalikan perilaku makan.¹⁶ Banyak faktor yang mempengaruhi mahasiswa untuk membaca label nutrisi, pendidikan gizi yang pernah diterima, faktor sosio-demografi, sosial ekonomi, dan informasi yang digunakan menjadi prediktor kemampuan mahasiswa untuk membaca label nutrisi.^{14,17} Namun, penelitian baik tentang membaca label nutrisi maupun tentang literasi gizi pada kelompok mahasiswa di Indonesia masih belum banyak dilakukan, terutama karena belum banyaknya studi yang mengembangkan alat ukur. Pengukuran Literasi Gizi di Universitas Indonesia menggunakan instrumen NLAI (*Nutrition Literacy Assessment Instrument*) yang dilakukan secara daring dengan melalui adaptasi instrumen dari bahasa asing ke bahasa Indonesia.¹⁸ Alat ukur *The Newest Sign* (NVS) yang diadaptasi sudah pernah digunakan oleh Santosa¹⁹ di tatanan pelayanan kesehatan, namun ditemukan pasien mengalami kesulitan memahami label nutrisi pada produk es krim pada alat ukur. NVS juga digunakan untuk mengukur literasi kesehatan di Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, namun tidak dijelaskan tentang proses adaptasi.²⁰

Instumen NVS dikembangkan di Amerika Serikat di tahun 2005 dan belum pernah diuji adaptasi pada kelompok mahasiswa di Indonesia, padahal telah diadaptasi dan divalidasi untuk kelompok mahasiswa di berbagai negara, diantaranya Taiwan, Cina, Belanda, Inggris, Jepang, Italia, Kuwait, Yunani, Brazil, dan Kroasia.²¹⁻²⁴ Alat ukur ini bertujuan untuk menilai fungsi kognitif dasar, seperti kemampuan membaca, berhitung dan memahami yang merupakan kemampuan fungsional seseorang. Teknik yang dilakukan dapat langsung tatap muka²⁵, atau menggunakan visualisasi narasi melalui suara dengan memberikan instruksi secara oral kepada partisipan.²⁶ Kerangka konsep dari alat ukur NVS bersifat general, sehingga dapat digunakan untuk pengukuran literasi kesehatan ataupun literasi gizi dan dapat disesuaikan dengan situasi lokal.²⁷ Kajian terhadap keenam item dari alat ukur ini menunjukkan bahwa item nomor satu hingga empat merupakan dimensi numerik atau kuantitas (hitung), sementara item nomor lima dan enam mengukur kemampuan dokumentasi, menyatukan, mengaplikasi dan evaluasi.^{28,29}

Penelitian yang mengukur literasi gizi pada populasi dewasa muda di Indonesia masih jarang, terutama untuk populasi di wilayah Indonesia bagian timur. Karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengadaptasi alat ukur NVS sehingga bisa digunakan untuk mengukur tingkat literasi gizi pada dewasa muda di Maluku. Berdasarkan RISKESDAS 2013 dan 2018, perilaku makan berisiko di Provinsi Maluku masih berada di atas rata-rata secara nasional.^{30,31} Dengan mengetahui sejauh mana kapasitas dari mahasiswa, maka dapat dilakukan edukasi yang dapat dimulai dari kelompok mahasiswa ke tengah masyarakat.

BAHAN DAN METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program sarjana reguler Universitas Pattimura angkatan 2018. Jumlah sampel untuk pengambilan data kualitatif secara *purposive* sebanyak 10 orang mahasiswa program sarjana angkatan 2018 yang mewakili 9 fakultas di Universitas Pattimura, dimana satu fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan diwakilkan oleh dua partisipan dikarenakan mahasiswa pada fakultas ini adalah paling banyak diantara semua fakultas. Untuk pengambilan data kuantitatif, sampel berjumlah 362 mahasiswa yang direkrut melalui pesan elektronik yang disebar melalui

jaringan komunikasi angkatan setiap fakultas, halaman situs media sosial Facebook dan pada halaman situs resmi Universitas Pattimura. Pesan berisi ajakan untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengunjungi tautan untuk mengisi survei daring. Dasar dilakukan pengambilan data melalui daring karena ingin melihat waktu pengisian dari kuesioner dengan asumsi, kemampuan menerasi dan membaca dalam instrumen NVS adalah kemampuan dasar mahasiswa sehingga tidak membutuhkan pendampingan.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan data secara kualitatif berupa observasi langsung melalui wawancara kognitif oleh peneliti. Wawancara dilakukan secara terpisah dalam waktu yang berbeda. Partisipan dipersilahkan untuk membaca kuesioner dan memilih jawaban. Tujuan wawancara kognitif untuk mengetahui tingkat keterbacaan, pemahaman akan isi pertanyaan dan pilihan jawaban, baik dalam bentuk kalimat utuh maupun istilah-istilah yang ada di dalam kuesioner. Setelah dilakukan informed consent, peneliti mempersilahkan responden untuk mengisi; termasuk jika ditemukan kalimat yang tidak dimengerti atau kurang dipahami untuk dituliskan di bagian atas atau samping pertanyaan. Partisipan wawancara kognitif mendapat insentif berupa pulsa telepon sebesar Rp. 50.000. Setelah seluruh data dari 10 responden didapatkan, dilakukan diskusi dengan tim penelitian di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

Pengumpulan data kuantitatif dalam bentuk kuesioner daring, berupa tautan melalui pesan singkat aplikasi *Whatsapp* yang disertai penjelasan penelitian termasuk di dalamnya kriteria inklusi, berupa: a) Mahasiswa aktif angkatan 2018; b). Program Sarjana Reguler; dan sebagai jastifikasi dalam pengisian tautan responden diminta untuk mengisi nomor mahasiswanya. Responden yang mengunjungi halaman survei daring diminta untuk mengisi pertanyaan eligibilitas, kemudian mereka yang memenuhi kriteria melanjutkan ke halaman lembar penjelasan penelitian dan persetujuan untuk berpartisipasi. Selanjutnya, mereka yang menyetujui untuk berpartisipasi melanjutkan pengisian instrumen literasi kesehatan yang dilanjutkan dengan instrumen literasi gizi. Survei daring ditutup dengan pengisian data sosiodemografi dari responden. Responden yang mengisi survei secara lengkap mendapatkan insentif sebesar Rp. 20.000 berupa pulsa telepon.

Pengukuran literasi gizi dalam penelitian ini menggunakan instrumen NVS-Modifikasi yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia pada penelitian terdahulu¹⁹. Namun, melihat saran dari penelitian terdahulu terhadap instrumen ini, maka label nutrisi produk makanan dimodifikasi dari label nutrisi es krim menjadi label nutrisi makanan ringan, yaitu keripik.

Nutbeam membagi tingkat literasi kesehatan menjadi tingkatan, yakni fungsional, interaktif dan kritisal.³² Dalam penelitian ini, uji validasi literasi gizi dilakukan dengan melihat korelasinya dengan literasi kesehatan, menggunakan instrumen HLS-EU-Q16 namun hanya pada 5 item yang mengukur domain fungsional dari literasi kesehatan (lihat lampiran 1, pertanyaan no 4, 6, 7, 9 dan 15). Dasar pemilihan domain ini adalah adanya kesamaan fungsi kognitif dasar pada kedua instrumen yang akan diuji

Data sosiodemografi meliputi jenis kelamin, usia, kepemilikan asuransi kesehatan dan jumlah uang saku per minggu dari semua responden. Dalam wawancara kognitif, kesepuluh responden tidak menemukan kesulitan dalam membaca tulisan dalam lembar kuesioner.

Seluruh responden mengaku tidak menemukan kesulitan dalam membaca label nutrisi dan tidak kesulitan membaca soal pada lembar kuesioner.

Data dari survei daring dianalisa secara deskriptif untuk mendapatkan distribusi frekuensi, ataupun rerata (*mean*) dari variabel-variabel yang diukur. Reliabilitas dari NVS-Modifikasi dikaji dengan internal konsistensi (Cronbach α). Kemudian, dilakukan analisis bivariat untuk menguji validitas konstruk dari instrumen literasi gizi terhadap instrumen literasi kesehatan yang digunakan dalam penelitian ini dengan uji korelasi (Pearson *r*). Proses analisa data deskriptif, nilai tengah dan uji korelasi dilakukan menggunakan aplikasi analisa statistik Stata/SE 16.

HASIL

Tabel 1 menggambarkan karakteristik dari responden penelitian ini (n=362). Kuesioner diisi oleh 30% mahasiswa dan 70% mahasiswi dengan usia rata-rata adalah $19 \pm 1,4$. Lebih dari dua pertiga responden memiliki asuransi kesehatan (69%), sementara sisanya tidak memiliki asuransi kesehatan. Sekitar 13% responden menghabiskan lebih dari Rp. 300 ribu setiap minggunya, sementara 87% menghabiskan kurang dari Rp. 300 ribu per minggu.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	N (%)	Mean [SD]
Total responden	362 (100%)	
Usia		19 ($\pm 1,4$)
Jenis kelamin		
Pria	30%	
Wanita	70%	
Asuransi kesehatan		
Tidak punya	31%	
Punya	69%	
Uang saku mingguan		
<Rp. 300 ribu	87%	
>Rp. 300 ribu	13%	

Sumber : Data Primer, 2019

Besar rata-rata skor penilaian literasi kesehatan fungsional responden adalah sebesar 3,22 dengan standar deviasi sebesar 0,46 untuk 362 responden.

BAGIAN DUA

Petunjuk: Bacalah informasi nilai gizi dari sebuah produk keripik di samping ini. Kemudian jawablah enam pertanyaan di bawahnya dengan cara memberi tanda silang (X) pada kotak di samping salah satu pilihan jawaban yang menurut kamu paling tepat.

INFORMASI NILAI GIZI		
Takaran Saji	: 20 g	
Jumlah Sajian per Kemasan	: 3	
JUMLAH PER SAJIAN		
Energi Total	110 kkal	Energi dari lemak 70 kkal
		%AKG*
Lemak Total	5 g	11%
Lemak Jenuh	3 g	14%
Protein	5 g	8%
Karbohidrat Total	7 g	2%
Serat	0 g	0%
Gula	0 g	0%
Natrium	125 mg	8%
Vitamin A		4%
Vitamin C		2%
Kalsium		15%
Zat Besi		4%
*Persen AKG berdasarkan kebutuhan energi 2.150 kkal. Kebutuhan energi Anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah.		

Gambar 1. Kuesioner NVS-Modifikasi

- Banyaknya kalori yang didapatkan jika kamu memakan seluruh keripik dalam satu kemasan adalah:
 330 kkal 340 kkal 350 kkal 360 kkal Tidak tahu
- Jika kamu mencoba mengurangi konsumsi Natrium sebesar kurang dari 500 mg dalam satu kali makan, maka banyaknya keripik yang boleh kamu makan adalah:
 ½ kemasan 1 kemasan 1½ kemasan 2 kemasan Tidak tahu
- Jika dokter meminta kamu untuk membatasi asupan lemak menjadi 60 gram per hari, maka persentase asupan lemak harian yang diperoleh dari memakan 1 kemasan keripik adalah
 25% 20% 15% 30% Tidak tahu
- Banyaknya karbohidrat jika kamu memakan 2 sajian keripik adalah:
 15 gram 14 gram 13 gram 12 gram Tidak tahu
- Zat gizi yang tidak terdapat pada makanan di atas adalah:
 Lemak total Natrium Protein Gula Tidak tahu
- Jika dokter meminta kamu untuk meningkatkan asupan serat, apakah keripik merupakan pilihan yang tepat?
 Ya Tidak Tidak tahu

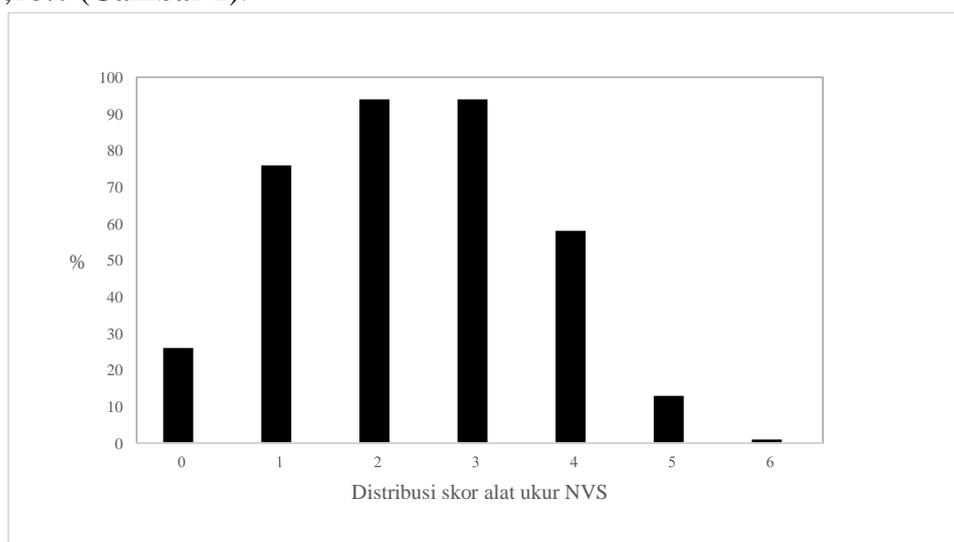
Dari enam pertanyaan dalam instrumen NVS, ada tiga pertanyaan yang dijawab salah oleh mayoritas responden. Pertanyaan Q1, dengan jawaban 330 kkal, dijawab oleh 26% partisipan, diikuti pertanyaan Q2, hanya 17% responden yang dapat menjawab dengan benar dan kemudian 11% dari pertanyaan Q3 yang dijawab dengan benar oleh partisipan. Sebesar 52% partisipan mampu menjawab pertanyaan Q4 dengan benar, 54% partisipan menjawab pertanyaan Q5 dengan benar, dan 74% partisipan dapat menjawab pertanyaan Q6 dengan benar dan dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Literasi Gizi

Pertanyaan	Benar	Jawab Benar
Q1	26%	(1) 330 kkal
Q2	17%	(2) 1 kemasan
Q3	11%	(1) 25%
Q4	52%	(2) 14 gram
Q5	54%	(4) Gula
Q6	73%	(2) Tidak

Sumber :Data Primer, 2019

Adapun hasil akhir dari pengukuran literasi gizi menunjukkan hanya sebagian kecil partisipan yang mampu menjawab benar lebih dari 3 pertanyaan. Partisipan yang mampu menjawab 6 jawaban dengan benar sebesar 0,28%, 5 sebesar 3,59%, 4 sebesar 16,02%. Selanjutnya skor 3 dan 2 masing-masing sebanyak 25,97%, skor 1 sebanyak 20,99% dan skor 0 adalah 7,18% (**Gambar 1**).

**Gambar 2. Distribusi Skor Literasi Gizi**

Pengukuran reliabilitas NVS dengan internal konsistensi menunjukkan hasil yang lemah (*Cronbach Alpha*=0,59). Sementara uji korelasi antara NVS dengan domain fungsional dari HLS-EU-Q16 menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan ($r=0,11$, $p=0,04$).

PEMBAHASAN

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen NVS-modifikasi dapat digunakan untuk mengukur tingkat literasi gizi mahasiswa Universitas Pattimura di Maluku. Berdasarkan distribusi jawaban responden, kemampuan numerik responden sangat lemah, terlihat dalam distribusi jawaban responden pada tabel 3. Hampir di atas 75% partisipan memiliki kemampuan berhitung yang rendah dan terlihat pada persentase menjawab pertanyaan nomor Q1 hingga Q4.

Pertanyaan Q5 memiliki pilihan jawaban 4 zat gizi dan 1 pilihan tidak tahu. Persentase jawaban yang benar sebesar 54% menunjukkan mahasiswa membaca tabel nutrisi dan memahami makna pada tabel sedang 46% lainnya tidak. Pertanyaan Q6 merupakan

pertanyaan dengan jawaban bersifat dikotomi, karena ada 50% probabilitas memilih jawaban berdasarkan kesempatan, yang juga terjadi pada proses adaptasi NVS di Cina.²²

Penelitian oleh Sing R menemukan banyak partisipan tidak memahami label nutrisi dari *ice cream*.³³ Hal yang sama dalam penelitian ini, 74% responden memberikan respon yang salah. Hal ini mungkin dapat terjadi karena partisipan belum pernah melakukan survei seperti ini sebelumnya. Dan juga partisipan tidak memiliki kemampuan membaca label nutrisi yang sehari-hari ada di sekitar partisipan.

Skor *cut-off* yang digunakan prediksi tingkat literasi gizi sama dengan yang dikembangkan dari awal, yaitu ≥ 4 menunjukkan responden dengan literasi gizi adekuat atau baik, dan dari penelitian ini, hanya 19,89% partisipan memiliki tingkat literasi gizi yang adekuat, 51,93% sedang dan 28,18% tidak adekuat. Untuk pengujian tingkat fungsional mendasar dari literasi gizi, alat ukur NVS-modifikasi ini dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran. Didukung dengan uji validasi mendukung penggunaan instrumen ini sebagai alat kaji literasi gizi. Metode pengisian kuesioner melalui daring akan membantu pelaksanaan suatu survei dengan jumlah partisipan yang besar.

Keterbatasan dari penelitian ini adalah tidak dapat membandingkan cara pengambilan data yang kami lakukan dengan cara tatap muka yang merupakan desain dari alat ukur sehingga dapat terjadi *self-report* bias. Berdasarkan uji bivariat, didapatkan instrumen valid dengan reliabilitas yang lemah.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengadopsi alat ukur literasi gizi, *The Newest Vital Sign* untuk dapat digunakan di Universitas Pattimura. Hasil menunjukkan bahwa alat ini valid untuk digunakan pada konteks mahasiswa tingkat universitas. Perlu dilakukan *test-retest reliability* lebih lanjut melalui penelitian selanjutnya. Untuk variabel yang dikotomi, pengujian reliabilitas dapat menggunakan uji *slit-half reliability*. Penggunaan instrumen NVS dalam pengukuran literasi gizi sebaiknya dilakukan secara tatap muka untuk meminimalisasi bias. Rendahnya tingkat literasi dapat menjadi bahan advokasi bagi manajemen Universitas Pattimura untuk lebih mensosialisasikan penggunaan label nutrisi bagi mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini mendapatkan dana dari Hibah Q1Q2 DRPM Universitas Indonesia tahun 2019 dan telah lulus kaji etik dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (No: 0552/III/LPPM-PM.10.05/05/2019).

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization (WHO). Nutrition. 2020.
2. Liao LL, Lai IJ, Chang LC. Nutrition literacy is associated with healthy-eating behaviour among college students in Taiwan. *Health Educ J.* 2019;78(7):756–69.
3. Guertin C, Pelletier L, Pope P. The validation of the Healthy and Unhealthy Eating Behavior Scale (HUEBS): Examining the interplay between stages of change and motivation and their association with healthy and unhealthy eating behaviors and

- physical health. *Appetite* [Internet]. 2020;144(September 2019):104487. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104487>
4. Kemenkes. Buku pedoman manajemen penyakit tidak menular. 2019;2.
 5. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of Overweight and Obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA* [Internet]. 2006 Apr 5;295(13):1549. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/202627>
 6. Nanney MS, Lytle LA, Farbakhsh K, Moe SG, Linde JA, Gardner JK, et al. Weight Adn Weight Related Behaviours Amongst 2Nd Year College Students. 63(4).
 7. Beaudry KM, Ludwa IA, Thomas AM, Ward WE, Falk B, Josse AR. First-year university is associated with greater body weight, body composition and adverse dietary changes in males than females. *PLoS One*. 2019;14(7):1–19.
 8. Nielsen-bohlman L, Panzer AM, David A. Health literacy: a prescription to end confusion. Vol. 42, *Choice Reviews Online*. 2005. 42-4059-42–4059 p.
 9. Gibbs HD, Chapman-Novakofski KM. Nutrition Literacy: What Skills Do People Need to Understand Nutrition Education? *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2010 Sep 1;110(9):A26. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.06.095>
 10. Ncds M, Costs T, Diseases N, America L. Adolescents & Non-Communicable Diseases Adolescents & Non-Communicable Diseases at a GLANCE. 2017;(2):14–5. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/ncds-adol-factsheet-2017.pdf>
 11. Kalkan I. The impact of nutrition literacy on the food habits among young adults in turkey. *Nutr Res Pract*. 2019;13(4):352–7.
 12. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK et al. Prevalence of obesity in the United States, 2009-2010.
 13. DOWNING DL. A Food Labeling Guide. *A Complet Course Cann Relat Process*. 1996;123–91.
 14. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 22 Tahun 2019 Tentang Informasi Nilai Gizi Pada Label Pangan Olahan. *Badan Pengawas Obat dan Makanan*. 2019;53:1689–99.
 15. D’amato-Kubiet AL. Nutrition literacy and demographic variables as predictors of adolescent weight status in a Florida county. *Electron Theses Diss* [Internet]. 2013; Available from: <https://stars.library.ucf.edu/etd/2881>
 16. Johnson PH, Annesi JJ. Factors Related to Weight Gain/Loss among Emerging Adults with Obesity. *Am J Health Behav*. 2018 May;42(3):3–16.
 17. Levi A, Chan KK, Pence D. Real men do not read labels: the effects of masculinity and involvement on college students’ food decisions. *J Am Coll Health*. 2006;55(2):91–8.
 18. Jusephina Y. Perbedaan Proporsi Tingkat Literasi Gizi Berdasarkan Jenis Kelamin, Rumpun Ilmu Kesehatan dan Non-Kesehatan dan Uang Saku pada Mahasiswa S1 Reguler Aktif Angkatan 2017 di Universitas Indonesia Tahun 2018. [Depok]: Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Gizi Universitas Indonesia; 2018.
 19. Santosa KS, Ilmu F, Masyarakat K, Pascasarjana P, Kesehatan I. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kemelekan Kesehatan Pasien di Klinik Dokter Keluarga

- Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Kiara, DKI Jakarta. 2012.
20. Nurjanah, Soenaryanti S, Rehmani E. Health Literacy Pada Mahasiswa Kesehatan, Sebuah Indikator Kompetensi Kesehatan Yang Penting. *VisiKes J Kesehat Masy* [Internet]. 2016;15(2):142. Available from: <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/index%0AVisiKes>
 21. Tseng HM, Liao SF, Wen YP, Chuang YJ. Adaptation and validation of a measure of health literacy in Taiwan: The Newest Vital Sign. *Biomed J* [Internet]. 2018;41(4):273–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bj.2018.07.001>
 22. Xue J, Liu Y, Sun K, Wu L, Liao K, Xia Y, et al. Validation of a newly adapted Chinese version of the Newest Vital Sign instrument. *PLoS One*. 2018;13(1):1–10.
 23. Fransen MP, Leenaars KEF, Rowlands G, Weiss BD, Maat HP, Essink-Bot ML. International application of health literacy measures: Adaptation and validation of the newest vital sign in The Netherlands. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2014;97(3):403–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2014.08.017>
 24. Brangan S, Ivanišić M, Rafaj G, Rowlands G. Health literacy of hospital patients using a linguistically validated Croatian version of the Newest Vital Sign screening test (NVS-HR). *PLoS One*. 2018;13(2):1–14.
 25. Weiss BD. The Newest Vital Sign: Frequently Asked Questions. *HLRP Heal Lit Res Pract*. 2018;2(3):e125–7.
 26. Mans ED, Wahba R, Gillis DE, Weiss BD, Abbé ML. Canadian adaptation of the Newest Vital Sign © , a health literacy assessment tool. 2018;21(11):2038–45.
 27. Yuen EYN, Thomson M, Gardiner H. Measuring Nutrition and Food Literacy in Adults: A Systematic Review and Appraisal of Existing Measurement Tools. *HLRP Heal Lit Res Pract*. 2018;2(3):e134–60.
 28. Huang YM, Shiyabola OO, Smith PD, Chan HY. Quick screen of patients' numeracy and document literacy skills: The factor structure of the newest vital sign. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:853–9.
 29. Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K. *HLS-EU CONSORTIUM (2012): Comparative Report of Health Literacy in Eight EU Member States*. 2014; Available from: <http://www.health-literacy.eu>
 30. Maluku Health Office. Maluku Province: Health Profile 2015. 2015;306. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2015/31_Maluku_2015.pdf
 31. Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan 2019. Laporan Provinsi Maluku RISKESDAS. 2019.
 32. NUTBEAM D. Defining, measuring and improving health literacy. *Heal Eval Promot Eval Promot*. 2015;42(4):450–6.
 33. Singh R, Coyne LS, Wallace LS. Brief screening items to identify spanish-speaking adults with limited health literacy and numeracy skills. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2015;1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-015-1046-2>