

## **Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan**

**Nyono Dedi Prabowo<sup>1</sup>, Meintansari Manik<sup>1</sup>, Khaerul Fadly<sup>1</sup>, Jenri Parlinggoman Hutasoit<sup>1</sup>, Reny Yuliana Siahaan<sup>1</sup>, Kalasta Ayunda Putri<sup>1</sup>, Fitni Hidayati<sup>1</sup>, Fathia Rahmadini<sup>1</sup>, Emira Tri Silawati<sup>2</sup>, Nila Authoria<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Indonesia

Penulis korespondensi : Meintansari Manik

E-mail : meintansari@unimed.ac.id

Diterima: 26 Juni 2026 | Direvisi: 30 Juli 2026 | Disetujui: 30 Juli 2026 | Online: 18 Agustus 2026

© Penulis 2026

### **Abstrak**

Transisi fase kehidupan di lingkungan perguruan tinggi memicu pergeseran pola makan dan gaya hidup sedentari yang meningkatkan risiko penyakit tidak menular pada usia produktif, termasuk di Universitas Negeri Medan. Sebagai solusi, program pemberdayaan *Nourish Expo* dilaksanakan di Halaman Gedung Serbaguna, Universitas Negeri Medan, pada tanggal 18–19 Mei 2026. Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi profil kesehatan kardiometabolik dan meningkatkan literasi gizi sivitas akademika melalui pendekatan skrining klinis dan edukasi interaktif. Kegiatan ini melibatkan 70 partisipan sukarela yang mencakup unsur mahasiswa, dosen, serta tenaga kependidikan. Metode pemberdayaan yang diaplikasikan mengintegrasikan pengukuran antropometri, pemeriksaan biokimia darah, konseling gizi individual, dan diskusi gelar wicara gizi. Evaluasi literasi gizi diukur secara kuantitatif menggunakan kuesioner pre-test dan post-test yang diuji menggunakan *paired sample t-test*. Hasil skrining klinis menunjukkan fenomena beban ganda malnutrisi kelebihan berat badan dan obesitas 41,4%, dengan underweight sebesar 4,3%. Temuan klinis mengonfirmasi risiko kardiometabolik meliputi tekanan darah tinggi (52,9%), hiperkolesterolemia (18,6%), hiperurisemia (17,1%), lemak visceral tinggi (44,3%), serta anemia (8,6%). Secara signifikan, intervensi kognitif berhasil meningkatkan rerata skor total literasi gizi partisipan dari  $53,10 \pm 9,80$  menjadi  $82,80 \pm 7,50$  dengan peningkatan sebesar 29,70 poin ( $p = 0,000$ ). Integrasi antara audit kesehatan berbasis data personal dan edukasi interaktif terbukti efektif meningkatkan kapasitas kognitif serta kesadaran pencegahan penyakit metabolik. Model pemberdayaan ini direkomendasikan sebagai strategi promotif-preventif yang berkelanjutan untuk mendukung terwujudnya ekosistem kampus sehat.

**Kata kunci:** literasi gizi; penyakit tidak menular; status gizi.

### **Abstract**

The transition of life phases in the university environment triggers shifts in dietary patterns and sedentary lifestyles that increase the risk of non-communicable diseases in productive age groups, including at Medan State University. As a solution, the *Nourish Expo* empowerment program was held at the Multipurpose Building Yard, Medan State University, on May 18–19, 2026. This activity aims to evaluate cardiometabolic health profiles and improve nutritional literacy of the academic community through a clinical screening approach and interactive education. This activity involved 70 volunteer participants including students, lecturers, and education staff. The empowerment method applied integrated anthropometric measurements, blood biochemistry examinations, individual nutritional counseling, and nutrition talk show discussions. Nutrition literacy evaluation was measured

quantitatively using pre-test and post-test questionnaires tested using a paired sample t-test.[3.1][NP3.2] The results of clinical screening showed the phenomenon of a double burden of malnutrition of overweight and obesity at 41.4%, with underweight at 4.3%. Clinical findings confirmed cardiometabolic risks including high blood pressure (52.9%), hypercholesterolemia (18.6%), hyperuricemia (17.1%), high visceral fat (44.3%), and anemia (8.6%). Significantly, the cognitive intervention successfully increased the mean total nutritional literacy score of participants from  $53.10 \pm 9.80$  to  $82.80 \pm 7.50$ , an increase of 29.70 points ( $p = 0.000$ ). The integration of personal data-based health audits and interactive education proved effective in increasing cognitive capacity and awareness of metabolic disease prevention. This empowerment model is recommended as a sustainable promotive-preventive strategy to support the realization of a healthy campus ecosystem.

**Keywords:** non-communicable diseases; nutrition literacy; nutritional status

## PENDAHULUAN

Transisi dalam siklus kehidupan menuju tahap usia selanjutnya di lingkungan pendidikan tinggi merupakan fase kritis yang berpotensi memicu pergeseran pola makan dan gaya hidup secara drastis (Al-Awwad et al., 2021; Maillet & Grouzet, 2023). Sivitas akademika, khususnya tenaga pendidik, dosen, dan mahasiswa, sering kali terpapar lingkungan obesogenik (Chowdhury et al., 2025; Meller et al., 2020). Dalam lingkungan ini, tingginya beban kognitif, padatnya jadwal perkuliahan, dan stres akademik berbanding lurus dengan peningkatan konsumsi makanan ultraproses yang padat energi, tinggi natrium dan gula, namun mengalami defisit mikronutrien esensial (Ertas Öztürk & Uzdil, 2025). Kondisi ini diperburuk oleh gaya hidup sedentari yang dominan, seperti menghabiskan waktu berjam-jam di depan layar komputer tanpa aktivitas fisik yang memadai (Edelmann et al., 2022). Pola perilaku ini menempatkan kelompok usia produktif di perguruan tinggi pada risiko tinggi terhadap paparan penyakit tidak menular (PTM) secara dini (Manderson & Jewett, 2023).

Akar dari kerentanan terhadap masalah gizi dan kesehatan tersebut sangat erat kaitannya dengan dimensi literasi gizi (Alpat Yavaş et al., 2024). Dalam kerangka teoretis promosi kesehatan, literasi gizi tidak hanya sebatas pada kemampuan fungsional dasar seperti membaca label informasi nilai gizi, melainkan harus mencapai tahap literasi interaktif dan kritis (Krause et al., 2018). Literasi kritis bermakna bahwa individu memiliki kemampuan kognitif tingkat tinggi untuk menyaring informasi kesehatan yang kompleks, mengevaluasi mitos atau misinformasi gizi yang beredar di masyarakat, dan merealisasikan pengetahuan tersebut ke dalam perilaku konsumsi preventif yang persisten (Segado-Fernández et al., 2023). Faktanya, literasi kesehatan yang merupakan prediktor kesehatan yang kuat masih dalam tingkatan rendah (Nutbeam & Lloyd, 2021).

Fenomena disonansi kognitif ini menjadi tantangan nyata di lingkungan Universitas Negeri Medan. Mitra sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah sivitas akademika yang mencakup mahasiswa, dosen, serta tenaga kependidikan. Berdasarkan analisis situasi dan kebutuhan mitra, permasalahan utama yang dihadapi adalah tingginya risiko paparan Penyakit Tidak Menular (PTM) akibat dominasi gaya hidup sedentari dan lingkungan kampus yang obesogenik. Di sisi lain, kesenjangan antara mahasiswa dan staf akademik secara kognitif mungkin menyadari definisi makanan sehat, namun gagal mengadopsi perilaku preventif tersebut akibat minimnya fasilitas skrining kesehatan berkala yang mudah diakses, serta tingginya hambatan lingkungan sektoral. Meninjau kesenjangan ini melalui kacamata *Health Belief Model*, perubahan perilaku kesehatan yang masif dan berkelanjutan tidak akan terjadi hanya melalui paparan penyuluhan yang bersifat pasif dan satu arah (Yildirim & others, 2026). Individu secara psikologis membutuhkan isyarat bertindak (*cue to action*) yang kuat untuk membangkitkan kesadaran akan kerentanan diri (*perceived susceptibility*) dan tingkat keparahan (*perceived severity*) terhadap suatu ancaman kesehatan klinis (Raman et al., 2024). Tanpa adanya bukti klinis terkait kondisi tubuh mereka sendiri, edukasi teoretis dinilai tidak lagi relevan dan kurang efektif dalam memodifikasi gaya hidup jangka panjang (Van Ooteghem & others, 2025).

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

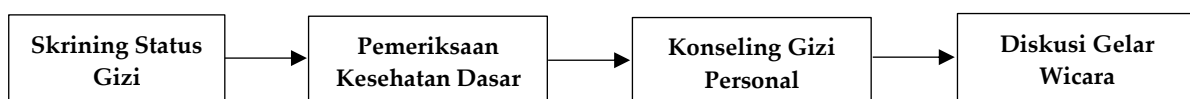
Sebagai respons aplikatif terhadap urgensi permasalahan mitra tersebut, program pengabdian kepada masyarakat bertema *Nourish Expo* diinisiasi. Menghindari pendekatan penyuluhan satu arah, kegiatan ini mengaplikasikan metode pemberdayaan masyarakat terpadu yang diartikulasikan melalui empat pilar utama: (1) pengukuran status gizi secara objektif melalui parameter antropometri; (2) peningkatan *cue to action* melalui layanan skrining kesehatan dasar klinis; (3) personalisasi tata laksana dietetik melalui layanan konseling gizi; dan (4) edukasi literasi gizi kritis melalui gelar wicara interaktif. Penggabungan data kesehatan objektif dengan edukasi berbasis literasi ini dirancang agar rekomendasi gizi yang diberikan dapat diaplikasikan sesuai dengan kondisi metabolik masing-masing individu.

Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memetakan profil kesehatan dasar kardiometabolik sekaligus memfasilitasi peningkatan literasi gizi sivitas akademika Universitas Negeri Medan melalui pendekatan pemberdayaan yang komprehensif. Adapun manfaat dan implikasi dari program ini bagi mitra adalah terciptanya kemandirian dalam mendeteksi risiko malnutrisi secara dini, serta meningkatnya kapasitas kognitif mitra untuk melakukan perubahan perilaku hidup sehat. Lebih lanjut, hasil dari pemetaan profil kesehatan kegiatan ini diproyeksikan dapat menjadi landasan advokasi berbasis data bagi para pemangku kebijakan universitas dalam merancang cetak biru program lingkungan kampus sehat yang presisi, inklusif, dan berkelanjutan.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk intervensi kesehatan terpadu melalui program *Nourish Expo* yang mengusung tema "*Nourish: The Secret Atelier*". Program ini diselenggarakan selama dua hari berturut-turut, yakni pada tanggal 18–19 Mei 2026, bertempat di Halaman Gedung Serbaguna, Universitas Negeri Medan. Sasaran khalayak dalam kegiatan ini adalah sivitas akademika Universitas Negeri Medan yang merepresentasikan elemen mahasiswa, dosen, serta tenaga kependidikan, dengan jumlah masyarakat yang terlibat sebanyak 70 partisipan sukarela. Metode pemberdayaan masyarakat yang diaplikasikan dalam program ini merupakan kombinasi dari metode demonstrasi melalui pameran gizi, diskusi interaktif melalui edukasi massa atau gelar wicara, dan konseling personal.

Prosedur pelaksanaan program dibagi menjadi empat tahapan sistematis yang saling berintegrasi. Tahap pertama difokuskan pada pemantauan status gizi melalui pengukuran antropometri dan analisis komposisi tubuh secara komprehensif menggunakan metode bioimpedansi. Tahap kedua merupakan pemeriksaan kesehatan dasar yang meliputi pengukuran tekanan darah, profil lipid, dan kadar glukosa darah. Tahap ketiga adalah layanan konsultasi gizi secara personal (*one-on-one*). Pada tahap ini, partisipan mendapatkan interpretasi klinis secara langsung dari ahli gizi atas hasil pemeriksaan kesehatan dan pemantauan status gizi yang telah dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, tahap keempat diisi dengan edukasi massa melalui gelar wicara gizi interaktif yang berfokus pada penguatan literasi gizi kritis terkait pola konsumsi berkelanjutan. Pelaksanaan Program Pemberdayaan Sivitas Akademika dalam *Nourish Expo* dirincikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Bagan Alur Pelaksanaan Program Pemberdayaan Sivitas Akademika dalam *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan pada 18-19 Mei 2026

Sebagai pelengkap intervensi lingkungan, kegiatan ini juga dikolaborasikan dengan pameran stan kewirausahaan mahasiswa Program Studi Gizi yang mendemonstrasikan serta memfasilitasi akses terhadap berbagai pilihan makanan sehat dan bergizi.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri atas lembar observasi klinis serta instrumen pengukuran antropometri dan komposisi tubuh yang telah terkalibrasi secara standar. Evaluasi efektivitas intervensi terhadap peningkatan literasi gizi diukur secara kuantitatif melalui pemberian kuesioner terstruktur sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) rangkaian kegiatan. Data kuantitatif diuji normalitasnya terlebih dahulu menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Setelah asumsi distribusi

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

normal terpenuhi, analisis komparatif dilakukan menggunakan uji beda rerata berpasangan (*Paired Sample t-test*) pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Sebelum proses pengumpulan data, setiap partisipan telah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan kegiatan. Prosedur persetujuan lisan ini diimplementasikan mengingat karakteristik kegiatan yang bersifat sukarela penuh. Seluruh data medis dan parameter fisik yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk memetakan serta menggambarkan profil kesehatan sivitas akademika secara komprehensif. Seluruh rangkaian kegiatan ini dilaksanakan dengan menjunjung tinggi kaidah ilmiah dan etika pengabdian kepada masyarakat, termasuk pemberian jaminan kerahasiaan data klinis partisipan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dalam kegiatan *Nourish Expo* telah diimplementasikan secara komprehensif di lingkungan Universitas Negeri Medan. Berdasarkan data kehadiran, intervensi promosi kesehatan ini berhasil menjangkau partisipasi aktif dari khalayak sasaran yang mencakup representasi mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan. Untuk memastikan intervensi berjalan secara sistematis dan mencapai target luaran yang optimal, implementasi program dibagi ke dalam dua fase utama yang memisahkan pendekatan klinis-personal dengan pendekatan kognitif-massal.

Pada hari pertama pelaksanaan, fokus kegiatan sepenuhnya diarahkan pada skrining klinis dan pemetaan profil fisik partisipan. Intervensi pada fase ini mencakup pengukuran antropometri dasar, analisis komposisi tubuh komprehensif menggunakan instrumen bioimpedansi, serta layanan konsultasi gizi secara personal. Melalui pendekatan ini, partisipan tidak hanya mendapatkan data objektif mengenai status gizi dan komposisi tubuh mereka secara aktual, tetapi juga menerima interpretasi dan rekomendasi dietetik spesifik langsung dari konselor gizi.



a. Gelar wicara gizi



b. Diskusi gelar wicara gizi



c. Pemeriksaan kesehatan dasar



d. Pengukuran status gizi

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan



e. Konsultasi gizi



f. Pameran stan kewirausahaan mahasiswa Program Studi Gizi

**Gambar 2.** A,B,C,D,E,F. Implementasi Program Promosi Kesehatan dan Skrining Gizi Sivitas Akademika dalam Kegiatan Nourish Expo di Universitas Negeri Medan pada 18–19 Mei 2026

Selanjutnya, pada hari kedua, strategi intervensi bergeser pada penguatan aspek kognitif melalui penyelenggaraan gelar wicara gizi. Sesi edukasi massa ini dirancang khusus untuk mendorong peningkatan pengetahuan dan literasi gizi kritis sivitas akademika secara kualitatif. Materi yang disampaikan mengelaborasi isu-isu relevan seputar pola konsumsi berkelanjutan dan pencegahan malnutrisi beban ganda, sekaligus menindaklanjuti temuan-temuan umum dari hasil pemantauan status gizi pada hari sebelumnya. Sinergi antara skrining objektif dan edukasi kualitatif ini membentuk sebuah model intervensi kesehatan yang holistik. Rangkaian implementasi tahapan kegiatan tersebut divisualisasikan secara detail pada Gambar 2.

### Pemeriksaan Kesehatan Dasar dan Status Gizi Partisipan

Implementasi program *Nourish Expo* pada hari pertama dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan dasar dan status gizi berhasil menghimpun data klinis dari sebanyak 70 partisipan sukarela (14% dari total estimasi pengunjung). Secara populasi biologis, partisipan didominasi oleh perempuan sebanyak 92,9% ( $n=65$ ) dengan seluruhnya berada pada rentang usia dewasa produktif ( $>18$  tahun). Berdasarkan profil demografi status akademik, partisipan yang terlibat merepresentasikan elemen ekosistem kampus yang mencakup 50 mahasiswa (71,4%), 12 dosen (17,2%), dan 8 tenaga kependidikan (11,4%). Meskipun terdapat variabilitas kelengkapan data akibat asas kesukarelaan dalam pemeriksaan, parameter yang terhimpun secara objektif mampu mendeskripsikan kondisi kesehatan metabolik sivitas akademika Universitas Negeri Medan.

Hasil analisis status gizi menunjukkan prevalensi kelebihan berat badan yang signifikan, sebanyak 41,4% partisipan berada dalam spektrum overweight (10%) dan obesitas (31,4%). Di sisi lain, residu masalah defisiensi energi kronis masih ditemukan pada 4,3% partisipan dengan kategori underweight. Diversitas IMT yang ditemukan cukup ekstrem, yakni berkisar antara  $14,1 \text{ kg/m}^2$  hingga  $37,6 \text{ kg/m}^2$ . Temuan ini mengonfirmasi masih adanya fenomena malnutrisi beban ganda di lingkungan perguruan tinggi yang berpotensi menghambat produktivitas akademik maupun fungsional. Fenomena malnutrisi beban ganda ini selaras dengan teori transisi gizi global yang mendeskripsikan pergeseran pola konsumsi dan aktivitas fisik (Popkin & Ng, 2022). Tingginya angka obesitas dalam studi ini menjadi indikator kuat adanya ekosistem obesogenik di lingkungan kampus. Di mana ketersediaan makanan ultraproces yang masif (Askari et al., 2020) dan keterbatasan waktu aktivitas fisik (Silveira et al., 2022) akibat beban akademik menciptakan lingkungan yang mendukung peningkatan berat badan. Kondisi ini diperparah oleh sebagian individu yang mengalami defisit gizi, sementara sebagian lainnya terjebak dalam gaya hidup sedentari yang kronis.

Kondisi tersebut diperburuk oleh hasil analisis komposisi tubuh melalui metode bioimpedansi yang mengungkap bahwa 44,3% partisipan memiliki kadar lemak visceral di atas ambang batas normal. Secara klinis, risiko PTM juga terdeteksi cukup menonjol, terutama pada parameter tekanan darah, dengan 52,9% partisipan berada pada kategori tinggi/hipertensi yang dikonfirmasi dengan riwayat penyakit yang diderita partisipan. Selain itu, ditemukan prevalensi hiperkolesterolemia ( $\geq 200 \text{ mg/dL}$ )

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

sebesar 18,6% dan hiperurisemia (asam urat tinggi) sebesar 17,1%. Kasus klinis ekstrem mencatat kadar kolesterol total mencapai 323 mg/dL dan tekanan darah menyentuh 159/89 mmHg. Sementara itu, parameter anemia menunjukkan bahwa 8,6% partisipan mengalami anemia dengan kadar hemoglobin terendah pada angka 10,4 g/dL. Distribusi frekuensi karakteristik klinis partisipan secara terperinci disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Demografi dan Profil Klinis Sivitas Akademika pada Program Nourish Expo di Universitas Negeri Medan Tahun 2026

| Variabel                      | Kategori                                         | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Jenis kelamin                 | Laki-laki                                        | 5             | 7,1            |
|                               | Perempuan                                        | 65            | 92,9           |
| Kelompok usia                 | Dewasa (>18 tahun)                               | 70            | 100            |
| Status Akademik               | Mahasiswa                                        | 50            | 71             |
|                               | Dosen                                            | 12            | 17             |
|                               | Tenaga Kependidikan                              | 8             | 12             |
| IMT                           | <i>Underweight</i> (<18,5 kg/m <sup>2</sup> )    | 3             | 4,3            |
|                               | Normal (18,5 – 22,9 kg/m <sup>2</sup> )          | 11            | 15,7           |
|                               | <i>Overweight</i> (23,0 – 25 kg/m <sup>2</sup> ) | 7             | 10             |
|                               | Obesitas (≥ 25 kg/m <sup>2</sup> )               | 22            | 31,4           |
|                               | Tidak mengukur                                   | 27            | 38,6           |
| Lemak visceral                | Normal                                           | 26            | 37,1           |
|                               | Tinggi                                           | 31            | 44,3           |
|                               | Tidak mengukur                                   | 13            | 18,6           |
| Pemeriksaan kesehatan dasar   |                                                  |               |                |
| Tekanan darah                 | Normal                                           | 29            | 41,4           |
|                               | Tinggi                                           | 37            | 52,9           |
|                               | Tidak mengukur                                   | 4             | 5,7            |
| Kolesterol total (mg/dL)      | Normal                                           | 23            | 32,9           |
|                               | Tinggi                                           | 13            | 18,6           |
|                               | Tidak mengukur                                   | 34            | 48,6           |
| Glukosa darah sewaktu (mg/dL) | Normal                                           | 42            | 60             |
|                               | Tidak mengukur                                   | 28            | 40             |
|                               | Normal                                           | 25            | 35,7           |
| Asam urat (mg/dL)             | Tinggi                                           | 12            | 17,1           |
|                               | Tidak mengukur                                   | 33            | 47,1           |
|                               | Rendah                                           | 6             | 8,6            |
| Hb (mg/dL)                    | Normal                                           | 37            | 52,9           |
|                               | Tidak mengukur                                   | 27            | 38,6           |

\*) Kategori "Tidak Mengukur" merepresentasikan variabilitas jumlah sampel (n) pada parameter klinis tertentu, yang disebabkan oleh sifat pemeriksaan yang bersifat opsional dan didasarkan pada asas kesukarelaan partisipan (*voluntary basis*) selama rangkaian kegiatan berlangsung.

Signifikansi klinis dari hasil pemeriksaan (Tabel 1) semakin terlihat pada parameter risiko kardiometabolik, di mana 52,9% partisipan teridentifikasi memiliki tekanan darah di atas ambang batas normal, diperburuk oleh temuan hiperkolesterolemia (18,6%) dan tingginya kadar lemak visceral (44,3%). Temuan ini memberikan peringatan dini mengenai risiko penyakit tidak menular pada kelompok usia produktif. Secara patofisiologis, akumulasi lemak visceral merupakan prediktor utama terjadinya inflamasi sistemik (Shin et al., 2019) dan resistensi insulin yang menjadi awal dari sindrom metabolik (Martínez-Sánchez et al., 2021). Fenomena ini sering kali bersifat asimtomatik (Cho et al., 2017), sehingga

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

individu usia dewasa muda cenderung mengabaikan risiko kesehatannya hingga manifestasi klinis yang lebih berat muncul di kemudian hari (Montagni et al., 2018).

### Konsultasi Gizi Personal

Layanan konsultasi gizi personal yang diselenggarakan pada tahap akhir intervensi hari pertama menjadi instrumen krusial dalam mengubah data klinis yang bersifat teknis menjadi informasi yang bermakna bagi partisipan. Setelah menjalani pemeriksaan kesehatan dasar dan status gizi, sebanyak 70 partisipan selanjutnya mendapatkan sesi edukasi secara *one-on-one* bersama konselor gizi. Setiap individu menerima interpretasi klinis yang dipersonalisasi berdasarkan hasil pemeriksaan sebelumnya. Pendekatan ini merupakan implementasi dari strategi *evidence-based counselling* yang bertujuan untuk membangun efikasi diri partisipan dalam mengelola kesehatan mandiri. Dalam sesi ini, temuan seperti tingginya kadar kolesterol atau asam urat tidak hanya dipaparkan sebagai angka, melainkan dikorelasikan secara langsung dengan pola makan harian partisipan yang cenderung tinggi lemak jenuh dan rendah serat akibat ketergantungan pada makanan cepat saji terutama di lingkungan kampus.

Selama proses konseling, konselor memberikan rekomendasi diet yang spesifik melalui penerapan pedoman "Isi Piringku" sebagai model praktis modifikasi gaya hidup. Diskusi difokuskan pada upaya dekonstruksi paradigma gizi yang keliru, terutama mengenai konsep diet yang salah sesuai dengan temuan klinis dan riwayat penyakit yang diderita partisipan. Melalui mekanisme *cue to action*, partisipan cenderung menjadi lebih responsif dan termotivasi setelah mengetahui secara objektif bahwa mereka berada dalam risiko klinis tertentu. Dengan demikian, konsultasi gizi ini bukan sekadar proses transfer informasi, melainkan sebuah intervensi psikososial untuk mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih presisi, preventif, dan berkelanjutan. Sinergi antara data klinis dan pendampingan personal inilah yang menjadi kekuatan utama dalam program *Nourish Expo* untuk memitigasi risiko penyakit tidak menular di lingkungan Universitas Negeri Medan.

Keberhasilan intervensi melalui layanan konsultasi gizi personal pada hari pertama dapat dijelaskan melalui kerangka teoretis *Health Belief Model* (Siyoun, 2026). Penyampaian hasil pemeriksaan kesehatan secara individual berperan sebagai isyarat untuk bertindak yang memicu persepsi kerentanan dan persepsi keparahan dalam diri partisipan (Raman et al., 2024). Melalui mekanisme ini, partisipan yang sebelumnya memiliki efikasi diri yang rendah terhadap perubahan gaya hidup menjadi lebih termotivasi untuk mengadopsi rekomendasi diet setelah mengetahui status risiko kesehatan mereka secara faktual. Personalisasi intervensi terbukti lebih efektif dalam mendorong modifikasi perilaku jangka panjang (Hsu et al., 2025).

### Edukasi Kognitif melalui Gelar Wicara Gizi

Intervensi kognitif pada hari kedua dilaksanakan melalui Gelar Wicara Gizi yang mengusung tema sentral "strategi pemenuhan gizi di tengah gaya hidup modern". Pada sesi ini, penulis selaku narasumber utama memberikan elaborasi komprehensif mengenai dinamika transisi gaya hidup tradisional menuju gaya hidup modern yang cenderung sedenter. Pemaparan difokuskan pada pergeseran pola makan masyarakat kampus yang kini masif didominasi oleh konsumsi makanan instan, cepat saji, dan ultraproses. Lebih lanjut, diuraikan pula fenomena pergeseran paradigma kesehatan dan gizi yang sering kali diadopsi oleh kelompok usia dewasa muda berdasarkan tren semu di media sosial yang tidak berlandaskan ilmiah.

Pemaparan materi kemudian menyoroti implikasi dari pergeseran gaya hidup tersebut terhadap ancaman beban ganda malnutrisi. Secara spesifik, ditekankan bahwa pola konsumsi padat energi dan rendah mikronutrien tersebut memicu lonjakan prevalensi obesitas, yang secara patofisiologis merupakan prekursor utama menuju sindrom metabolik dan penyakit kardiovaskular. Sebagai langkah mitigasi dan solusi aplikatif, narasumber menawarkan pendekatan modifikasi gaya hidup melalui penerapan diet gizi seimbang. Konsep ini direalisasikan secara praktis melalui pedoman makan dari "Isi Piringku" yang memfasilitasi partisipan dalam menakar proporsi makronutrien dan mikronutrien harian secara mandiri.

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

Sesi edukasi ini diakhiri dengan diskusi interaktif dua arah yang mendapatkan antusiasme tinggi dari para partisipan. Ruang diskusi dimanfaatkan untuk mengidentifikasi dan mendekonstruksi berbagai miskonsepsi serta paradigma keliru terkait status gizi. Selain itu, sejalan dengan isu kesehatan nasional, sesi tanya jawab juga membahas secara mendalam mengenai strategi penanggulangan stunting atau tengkes melalui pendekatan pemberdayaan komoditas pangan lokal yang padat gizi, yang diproyeksikan dapat menjadi solusi presisi dan berkelanjutan di tingkat regional.

Sinergi intervensi kemudian dilanjutkan pada hari kedua melalui penguatan literasi gizi kritis sebagai upaya strategis dalam memitigasi masivitas disinformasi kesehatan di era modern. Dekonstruksi miskonsepsi melalui gelar wicara gizi bertujuan untuk mengubah kapasitas kognitif partisipan agar mampu memfilter narasi gizi yang bersifat pseudosains dan tidak berlandaskan ilmiah. Hal ini dikonfirmasi oleh studi terdahulu yang memaparkan bahwa edukasi gizi interaktif dapat meningkatkan pengetahuan gizi partisipan (Raut et al., 2024; Vasquez-Mamani et al., 2025). Pendekatan edukasi interaktif ini terbukti efektif dalam mengelevasi pemahaman gizi partisipan. Yang pada gilirannya berperan dalam modifikasi perilaku konsumsi (Glick et al., 2024) dan kontrol berat badan secara berkelanjutan (Raman et al., 2024).

Implementasi strategi "Isi Piringku" dalam program ini diposisikan bukan sekadar sebagai instrumen teknis pemenuhan gizi, melainkan sebuah paradigma fungsional dalam menavigasi pergeseran pola makan di tengah gaya hidup obesogenik (Anwar et al., 2022; Wati et al., 2025). Dengan penguatan dimensi literasi gizi, sivitas akademika diharapkan memiliki ketahanan pengendalian terhadap tren gaya hidup modern yang kontraproduktif bagi kesehatan jangka panjang. Secara integratif, rangkaian kegiatan *Nourish Expo* ini membuktikan bahwa model promosi kesehatan yang menggabungkan audit klinis, pemantauan status gizi, dan edukasi berbasis literasi kritis merupakan pendekatan presisi yang efektif dalam memitigasi beban penyakit metabolik di ekosistem universitas.

### Evaluasi Peningkatan Literasi Gizi Sivitas Akademika

Keberhasilan model intervensi kognitif melalui gelar wicara gizi dan pendampingan personal dievaluasi secara kuantitatif melalui analisis komparatif skor *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data distribusi skor literasi gizi berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ), sehingga pengujian hipotesis dilanjutkan dengan uji *Paired Sample t-test*. Rincian perubahan skor beserta hasil uji statistik inferensial disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Statistik Beda Rerata (*Paired Sample t-test*) Literasi Gizi Sivitas Akademika pada Program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan Tahun 2026 ( $n = 70$ )

| Pengukuran Literasi Gizi | Min | Max | Mean $\pm$ SD    | Nilai p |
|--------------------------|-----|-----|------------------|---------|
| <i>Pre-test</i>          | 33  | 73  | 53,10 $\pm$ 9,80 | 0,000   |
| <i>Post-test</i>         | 68  | 98  | 82,80 $\pm$ 7,50 |         |

\* Uji statistik menggunakan *Paired Sample t-test* pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Nilai  $p = 0,000$  menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 2, rerata total skor literasi gizi partisipan sebelum intervensi (*pre-test*) berada pada kategori rendah, yakni sebesar  $53,10 \pm 9,80$  dengan rentang nilai antara 33 hingga 73. Rendahnya literasi awal ini mengonfirmasi tingginya kerentanan sivitas akademika terhadap paparan makanan ultraproses yang tersedia secara masif di lingkungan ekosistem kampus (José et al., 2025; Monteiro et al., 2026). Kondisi obesogenik di institusi pendidikan sering kali mendorong kelompok mahasiswa maupun tenaga kependidikan untuk memilih makanan yang lebih praktis, padat energi, namun rendah mikronutrien (Bayram & Ozturkcan, 2026), yang pada gilirannya dapat memicu risiko PTM (Meijer et al., 2025). Tanpa adanya penguatan literasi gizi, kondisi lingkungan kampus ini akan terus memperburuk kerentanan sivitas akademika terhadap pola makan maladaptif.

Namun demikian, setelah pelaksanaan intervensi terpadu *Nourish Expo*, terjadi lonjakan skor total literasi gizi yang signifikan menjadi  $82,80 \pm 7,50$  dengan selisih rerata peningkatan sebesar +29,70

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

poin ( $p = 0,000$ ). Keberhasilan intervensi yang signifikan secara statistik ini sangat dipengaruhi oleh pengintegrasian antara edukasi kognitif melalui gelar wicara dan pendampingan gizi personal yang didasarkan pada audit data klinis masing-masing individu. Fenomena keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui kacamata *Health Belief Model*, di mana penyampaian pembuktian klinis secara personal berfungsi sebagai *cue to action* yang sangat kuat. Isyarat ini berhasil membangkitkan kesadaran akan kerentanan diri terhadap ancaman PTM (Huang et al., 2025). Umpan balik yang dipersonalisasi tersebut terbukti jauh lebih efektif dalam mengubah pemahaman teoretis partisipan menjadi modifikasi perilaku kesehatan dibandingkan dengan pendekatan penyuluhan yang bersifat pasif (Hietbrink et al., 2025).

## SIMPULAN DAN SARAN

Program intervensi terpadu *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan terbukti efektif dalam memetakan profil kesehatan dan meningkatkan literasi gizi kritis sivitas akademika. Berdasarkan hasil skrining klinis, ditemukan tingginya prevalensi risiko kardiometabolik di lingkungan kampus, yang ditandai dengan hipertensi (52,9%), obesitas (31,4%), dan lemak visceral tinggi (44,3%). Intervensi edukasi terpadu berhasil menjawab permasalahan mitra tersebut secara kuantitatif, dibuktikan dengan lonjakan skor rerata literasi gizi partisipan dari 53,1 (*pre-test*) menjadi 82,8 (*post-test*) ( $p = 0,000$ ). Sinergi antara layanan pemeriksaan kesehatan berbasis data personal dan edukasi massa dalam kegiatan ini direkomendasikan sebagai model intervensi promotif-preventif yang berkelanjutan untuk memitigasi risiko PTM di institusi pendidikan tinggi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada pimpinan Universitas Negeri Medan atas dukungan institusional, penyediaan fasilitas, serta perizinan yang telah diberikan. Penghargaan setinggi-tingginya juga dihaturkan kepada seluruh panitia penyelenggara *Nourish Expo*, khususnya mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Negeri Medan angkatan 2023, serta segenap sivitas akademika yang telah berpartisipasi aktif dan kooperatif selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung. Lebih lanjut, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh mitra dan pihak sponsor yang telah memberikan dukungan finansial maupun material, sehingga kegiatan dapat terealisasi dengan sukses dan memberikan dampak yang optimal.

## DAFTAR RUJUKAN

- Al-Awwad, N. J., Al-Sayyed, H. F., Zeinah, Z. A., & Tayyem, R. F. (2021). Dietary and lifestyle habits among university students at different academic years. *Clinical Nutrition ESPEN*, 44, 236–242. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.06.010>
- Alpat Yavaş, İ., Guney-Coskun, M., Saleki, N., Sezer Karataş, F. E., & Keskin, E. (2024). Nutrition literacy and its relationship with diet quality and quality of life among white-collar employees: a study from Türkiye. *BMC Public Health*, 24(1), 3478. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21078-4>
- Anwar, M. W., Toka, W. Do, Piringku, I., Gizi, Penyuluhan, Pola, & Sehat, H. (2022). Penyuluhan Tentang “Isi Piringku” Sebagai Acuan Pola Hidup Sehat di Puskesmas Gambesi Kota Ternate. *Jurnal Pengabdian Meambo*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268453784>
- Askari, M., Heshmati, J., Shahinfar, H., Tripathi, N., & Daneshzad, E. (2020). Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Obesity*, 44(10), 2080–2091. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00650-z>
- Bayram, H. M., & Ozturkcan, A. (2026). Drivers of ultra-processed food consumption in emerging adults: the influence of obesogenic environment, hedonic hunger, and food choices. *Current Psychology*, 45(9), 868. <https://doi.org/10.1007/s12144-026-09451-5>
- Cho, S.-A., Joo, H. J., Cho, J.-Y., Lee, S. H., Park, J. H., Hong, S. J., Yu, C. W., & Lim, D.-S. (2017). Visceral Fat Area and Serum Adiponectin Level Predict the Development of Metabolic Syndrome in a Community-Based Asymptomatic Population. *PLOS ONE*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169289>
- Chowdhury, S., Prapkee, L., & Palacios, C. (2025). Association of Intake of Ultra-Processed Snacks and

Peningkatan literasi dan pemantauan status gizi sivitas akademika melalui program *Nourish Expo* di Universitas Negeri Medan

- Beverages With Obesity Status and Change in BMI Among College Students. *Current Developments in Nutrition*, 9, 107208. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2025.107208>
- Edelmann, D., Pfirrmann, D., Heller, S., Dietz, P., Reichel, J. L., Werner, A. M., Schäfer, M., Tibubos, A. N., Deci, N., Letzel, S., Simon, P., & Kalo, K. (2022). Physical Activity and Sedentary Behavior in University Students-The Role of Gender, Age, Field of Study, Targeted Degree, and Study Semester. *Frontiers in Public Health*, 10, 821703. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.821703>
- Ertas Öztürk, Y., & Uzdil, Z. (2025). Ultra-processed food consumption is linked to quality of life and mental distress among university students. *PeerJ*, 13, e19931. <https://doi.org/10.7717/peerj.19931>
- Glick, A. A., Winham, D. M., Heer, M. M., Shelley, M. C., & Hutchins, A. M. (2024). Health Belief Model Predicts Likelihood of Eating Nutrient-Rich Foods among U.S. Adults. *Nutrients*, 16(14). <https://doi.org/10.3390/nu16142335>
- Hietbrink, E. A. G., Lansink, C., Laverman, G. D., Vollenbroek-Hutten, M. M. R., Middelweerd, A., & Tabak, M. (2025). Systematic review of dynamically tailored eHealth interventions targeting physical activity and healthy diet in chronic disease. *Npj Digital Medicine*, 8(1), 696. <https://doi.org/10.1038/s41746-025-02054-7>
- Hsu, T.-C. C., Whelan, P., Gandrup, J., Armitage, C. J., Cordingley, L., & McBeth, J. (2025). Personalized interventions for behaviour change: A scoping review of just-in-time adaptive interventions. *British Journal of Health Psychology*, 30(1), e12766. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12766>
- Huang, Y., Wang, T., Wang, H., Zeng, Y., & Xie, L. (2025). Health beliefs mediates the association between the number of non-communicable diseases and preventive behaviors in middle-aged and older adults in southern China. *Aging Clinical and Experimental Research*, 37(1), 49. <https://doi.org/10.1007/s40520-025-02939-3>
- José, M. E. R. E., Oliveira, N., Perez, P. M. P., Rocha, N. C., & Canella, D. S. (2025). Consumption of fresh or minimally processed foods and ultra-processed foods according to social vulnerability among Brazilian university students. *Frontiers in Public Health*, Volume 13-2025. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1680049>
- Krause, C., Sommerhalder, K., Beer-Borst, S., & Abel, T. (2018). Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health Promotion International*, 33(3), 378–389. <https://doi.org/10.1093/heapro/daw084>
- Maillet, M. A., & Grouzet, F. M. E. (2023). Understanding changes in eating behavior during the transition to university from a self-determination theory perspective: a systematic review. *Journal of American College Health*, 71(2), 422–439.
- Manderson, L., & Jewett, S. (2023). Risk, lifestyle and non-communicable diseases of poverty. *Globalization and Health*, 19(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12992-023-00914-z>
- Martínez-Sánchez, F. D., Vargas-Abonce, V. P., Rocha-Haro, A., Flores-Cardenas, R., Fernández-Barrio, M., Guerrero-Castillo, A. P., Meza-Arana, C. E., Gúlias-Herrero, A., & Gómez-Sámano, M. Á. (2021). Visceral adiposity index is associated with insulin resistance, impaired insulin secretion, and  $\beta$ -cell dysfunction in subjects at risk for type 2 diabetes. *Diabetes Epidemiology and Management*, 2, 100013. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.deman.2021.100013>
- Meijer, P., Lam, T. M., Beulens, J. W. J., Grobbee, D. E., Lakerveld, J., & Vaartjes, I. (2025). Association between the Dutch Obesogenic Built-environmental Characteristics (OBCT) index and 14-year cardiovascular disease incidence: a population-based cohort study of 4.4 million adults. *The Lancet Regional Health - Europe*, 59, 101494. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2025.101494>
- Meller, F. de O., Grande, A. J., Quadra, M. R., & Schäfer, A. A. (2020). Overweight and its associated factors among employees of a university from the state of Santa Catarina. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho : Publicacao Oficial Da Associacao Nacional de Medicina Do Trabalho-ANAMT*, 18(2), 158–168. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2020-533>
- Montagni, I., Langlois, E., Koman, J., Petropoulos, M., & Tzourio, C. (2018). Avoidance and Delay of Medical Care in the Young: An Interdisciplinary Mixed-methods Study. *YOUNG*, 26(5), 505–524. <https://doi.org/10.1177/1103308817734474>
- Monteiro, J., Cabral, J., Pinto, R., Pinto, M. L., & Santos, I. (2026). Ultra-processed food consumption

- among university students: application of front-of-package-based nutrient profiling scores and associations with physical activity and body composition. *BMC Nutrition*, 12(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s40795-026-01294-4>
- Nutbeam, D., & Lloyd, J. E. (2021). Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health. *Annual Review of Public Health*, 42, 159–173.
- Popkin, B. M., & Ng, S. W. (2022). The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obesity Reviews*, 23(1), e13366. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/obr.13366>
- Raman, S., Ooi, G. S., & Ong, S. C. (2024). Assessing the effectiveness of health belief model-based educational interventions on weight control intentions among Malaysians. *Scientific Reports*, 14(1), 25823. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76114-5>
- Raut, S., KC, D., Singh, D. R., Dhungana, R. R., Pradhan, P. M. S., & Sunuwar, D. R. (2024). Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and diet quality among school-going adolescents: a quasi-experimental study. *BMC Nutrition*, 10(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00850-0>
- Segado-Fernández, S., Lozano-Estevan, M. del C., Jiménez-Gómez, B., Ruiz-Núñez, C., Jiménez Hidalgo, P. J., Fernández-Quijano, I., González-Rodríguez, L., Santillán-García, A., & Herrera-Peco, I. (2023). Health Literacy and Critical Lecture as Key Elements to Detect and Reply to Nutrition Misinformation on Social Media: Analysis between Spanish Healthcare Professionals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010023>
- Shin, J., Syme, C., Wang, D., Richer, L., Pike, G. B., Gaudet, D., Paus, T., & Pausova, Z. (2019). Novel Genetic Locus of Visceral Fat and Systemic Inflammation. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 104(9), 3735–3742. <https://doi.org/10.1210/jc.2018-02656>
- Silveira, E. A., Mendonça, C. R., Delpino, F. M., Elias Souza, G. V., Pereira de Souza Rosa, L., de Oliveira, C., & Noll, M. (2022). Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition ESPEN*, 50, 63–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.06.001>
- Siyoun, S. F. (2026). A systematic review of the effectiveness of the health belief model-based nutrition education for dietary behavior change and chronic disease risk reduction. *Nutrition and Health*, 32(2), 417–423. <https://doi.org/10.1177/02601060251383095>
- Van Ooteghem, K., & others. (2025). Health Behaviour Changes driven by Personalized Feedback Reports from wearables data: A HANDDS-ONT Study. *Alzheimer's & Dementia*, 21(S6).
- Vasquez-Mamani, L. N., Cueva-Calizaya, L. A., Gálvez-Díaz, N. D. C., Saintila, J., & Calizaya-Milla, Y. E. (2025). Effect of a Nutrition Education Program on Knowledge, Attitudes, and Dietary Practices, Anthropometry, and Hemoglobin in Peruvian Adolescents. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 18, 1679–1693. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S507564>
- Wati, D. A., Khairani, M. D., Almiasi, W., Nurhayati, P., & Kinanti, I. (2025). PENERAPAN PRINSIP GIZI SEIMBANG DAN PROGRAM ISI PIRINGKU DALAM MENCEGAH DAN MENGENDALIKAN OBESITAS SENTRAL PADA ANGGOTA KEPOLISIAN RESOR PRINGSEWU. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 5(1), 23–29. <https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v5i1.4285>
- Yildirim, M., & others. (2026). Behavioral Modeling in Weight Management: A Global Bibliometric and Content Analysis of Health Belief Model Applications. *Behavioral Sciences*, 16(6), 892.