

## Skrining Status Gizi Pada Remaja

**Rifkind Malik<sup>1\*</sup>, Ruhsyahadati Ajisman<sup>1</sup>, Alief Dhuha<sup>1</sup>, Annisa Lidra Maribeth<sup>1</sup>, Rahma Triyana<sup>1</sup>, Muhammad Rizki Saputra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[rifkindmalik@fk.unbrah.ac.id](mailto:rifkindmalik@fk.unbrah.ac.id), <sup>2</sup>[ruhsyahadati@fk.unbrah.ac.id](mailto:ruhsyahadati@fk.unbrah.ac.id),

<sup>3</sup>[alief\\_dhuha@fk.unbrah.ac.id](mailto:alief_dhuha@fk.unbrah.ac.id), <sup>4</sup>[annisalidramaribeth@fk.unbrah.ac.id](mailto:annisalidramaribeth@fk.unbrah.ac.id), <sup>5</sup>[rahmatriyana@fk.unbrah.ac.id](mailto:rahmatriyana@fk.unbrah.ac.id),

<sup>6</sup>[muhammadrizki\\_saputra@fk.unbrah.ac.id](mailto:muhammadrizki_saputra@fk.unbrah.ac.id)

**Abstrak** – Penyakit tidak menular merupakan salah satu penyebab terjadinya disabilitas dan kematian di dunia yang banyak dijumpai di negara berkembang, salah satu faktornya adalah perubahan pola makan yang tinggi lemak, daging olahan, tinggi garam dan gula tetapi rendah serat. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk melakukan skrining status gizi pada remaja. Metode dilakukan secara urut mulai dari registrasi, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran tinggi badan dan berat badan. Hasil dari pengabdian ini adalah mayoritas berjenis kelamin Wanita, usia terbanyak 18 tahun dan status gizi terbanyak adalah normal. Pada skrining ini juga dijumpai ketidakseimbangan gizi yang masih tinggi, sehingga perlu ditingkatkan penyuluhan dan sosialisasi terkait gizi yang baik dan seimbang agar terhindar dari berbagai penyakit tidak menular dikemudian harinya.

**Kata Kunci:** Penyakit Tidak Menular, Status Gizi, Remaja, Nutrisi

**Abstract** – Non-communicable diseases are one of the causes of disability and death in the world which are often found in developing countries, one of the factors is a change in diet that is high in fat, processed meat, high in salt and sugar but low in fiber. The aim of this social empowerment project is to screen the nutritional status of teenagers. The method is carried out sequentially starting from registration, then continuing with measuring height and weight. The results of this social empowerment project are that the majority are female, the majority are 18 years old and the majority's nutritional status is normal. During this screening, nutritional imbalances were also found to be high, so it is necessary to increase education and outreach regarding good and balanced nutrition to avoid various non-communicable diseases in the future.

**Keywords:** Non-Communicable Diseases, Nutritional Status, Adolescents, Nutrition

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) seperti cardiovascular, kanker, penyakit paru kronis, diabetes, obesitas dan gangguan kognitif merupakan salah satu penyebab terjadinya disabilitas dan kematian di dunia yang banyak dijumpai pada populasi di negara berkembang (WHO 2013). Selain itu genetik dan lingkungan juga memiliki faktor terhadap kejadian PTM seperti gaya hidup, pola makan atau makanan beresiko untuk terjadinya hipertensi, hipercolesterolemia, obesitas dan inflamasi yang memungkinkan meningkatnya resiko terjadinya penyakit.(Gelmini et al. 2020)

Peningkatan PTM dapat terjadi akibat perubahan pola makan kebarat-baratan atau *Westernized* yaitu tinggi lemak, daging olahan, lemak jenuh, biji-bijian olahan, tinggi garam dan gula tetapi rendah konsumsi buah segar dan sayuran.(Suri et al. 2019) Gizi merupakan kebutuhan dasar hidup sehingga berperan penting dalam menjaga kesehatan dan pencegahan penyakit. Asupan nutrisi dan mekanisme pengendaliannya merupakan proses fisiologi yang sangat kompleks dan proses ini memiliki pengaruh yang kuat terhadap status gizi. (Reber et al. 2019).

Secara global, sepertiga populasi mengalami salah satu dari malnutrisi (berat badan kurang, berat badan lebih atau obesitas), tahun 2016, ± 600 juta orang dewasa adalah berat badan kurang (*underweight*), sedangkan hamper 2 juta dewasa adalah berat badan lebih (*overweight*) atau obesitas.(Ahmed et al. 2020) Data memperlihatkan bahwa berat badan kurang dan berat badan lebih banyak dijumpai pada wanita dibandingkan pria dengan beberapa faktor resiko seperti status Kesehatan reproduksi wanita, status social yang rendah, kemiskinan dan edukasi tentang status gizi yang kurang. (Di Cesare et al. 2016; GBD 2015 Obesity Collaborators; 2017).

Penyakit tidak menular di Indonesia yang terkait dengan pola makan masih terbatas, tetapi 10,9 % wanita dewasa (berusia 18 tahun keatas) dan 6,3 % pria dewasa hidup dengan obesitas.

Prevalensi obesitas di Indonesia lebih tinggi dari rata-rata regional Asia yaitu untuk Perempuan sebesar 10,3 %, namun lebih rendah dibandingkan rata-rata regional sebesar 7,5% untuk pria. Selain itu sekitar 8,8 % wanita dewasa dan 8,5% pria dewasa mengalami diabetes.(Global Nutrition Report 2022).

Banyaknya dijumpai kasus PTM pada usia muda, maka berdasarkan evaluasi dan latar belakang ini kami melakukan skrining status gizi dan resiko PTM pada mahasiswa baru serta menilai status gizi dengan menggunakan penilaian yang sederhana.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Persiapan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Universitas Baiturrahmah, Kota Padang. Proses dari Kegiatan sampai persiapan dan pelaksanaan dilakukan dari bulan Agustus-September 2023. Proses persiapan dimulai dari izin kegiatan kepada Pimpinan, persiapan alat-alat untuk pengukuran seperti timbangan berat badan, stadiometer, meja registrasi dan alat-alat lainnya.

### 2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini bersamaan dengan proses pemeriksaan Kesehatan mahasiswa baru yang berlangsung sekitar tanggal 30 Agustus – 10 September 2023 yang berlangsung di Auditorium Universitas Baiturrahmah. Kegiatan dilakukan secara urut, pengisian registrasi, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan pengukuran tinggi badan, berat badan dan pemeriksaan fisik oleh dokter. Pelaksana kegiatan adalah 6 orang dosen dan 2 orang perawat dalam membantu proses pemeriksaan. Data dianalisis secara deskriptif kategorik.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berpartisipasi sekitar 395 responden dengan karakteristik sebagai berikut :

**Tabel 1.** Data Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah n = 395	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Pria	89	22,53
Wanita	306	77,46
<b>Usia</b>		
16 tahun	2	0,51
17 tahun	57	14,43
18 tahun	220	55,70
19 tahun	93	23,54
20 tahun	16	4,05
21 tahun	5	1,27
22 tahun	2	0,51

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari data usia responden yang berpartisipasi dalam kegiatan ini sebanyak 55,70 % responden berusia 18 tahun, dengan jenis kelamin terbanyak adalah wanita yaitu 77,46 %. Data antropometri tinggi badan (tabel 2) memperlihatkan data terendah tinggi badan adalah 146 cm dan tertinggi 183 cm dengan rerata±SD adalah  $159,44 \pm 7,47$  cm. Laporan

*World Population Review* Indonesia termasuk kedalam 10 negara dengan tubuh terpendek yaitu rerata 166,26 cm pada pria dan 154,36 cm pada Wanita Bersama dengan negara Bolivia 159,76 cm, Filipina 161,79 cm, Vietnam 162,10 cm, Kamboja 162,50 cm, Nepal 162,99 cm, Ekuador 163,49 cm, Sri Lanka 163,60 cm, Nigeria 163,80 cm, dan Peru 164 cm. Tinggi badan dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti berat badan lahir, faktor genetik, hormonal, gangguan pertumbuhan, geografis suatu wilayah dan asupan nutrisi.

Secara umum, konsumsi protein berhubungan dengan indek pembangunan manusia dan paling erat kaitannya dengan perawakan yang tinggi. Konsumsi beras termasuk yang tertinggi di Asia, sedangkan asupan protein dan energi rendah sehingga banyak dari negara Asia yang termasuk kedalam tinggi badan terpendek di Dunia dibandingkan dengan negara yang mengkonsumsi protein dan energi tinggi. Tinggi badan rerata paling tinggi adalah di Eropa yaitu Belanda dengan Tinggi badan pria rerata adalah 183,78 cm dan wanita 170,36 cm (*worldpopulationreview.com/ 2023*).

**Tabel 2.** Data Antropometri Responden (n=395)

	Min	Max	Rerata±SD
Tinggi badan (cm)	145,00	183,00	159,20±7,16
Berat Badan (Kg)	31,00	128,00	55,09±14,02
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	14,10	47,02	21,63±4,78



**Gambar 1.** Proses Registasi Dan Pengisian Data Responden



**Gambar 2.** Menunggu Proses Pengukuran Dan Registrasi

**Tabel 3.** Klasifikasi Status Gizi berdasarkan IMT

	Jumlah (n=395)	%
BB Kurang (< 18,5)	109	27,59
Normal (18,5 - 24,99)	210	53,16
BB Lebih (25 - 27,0)	26	6,58
Obesitas (> 27,0)	50	12,66

Berat badan dan indeks massa tubuh responden memperlihatkan rerata berat badan  $55,09\pm14,02$  dan rerata indeks massa tubuh  $21,63\pm4,78$ . Berdasarkan Klasifikasi Nasional status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh pada responden (Tabel 3) dijumpai ketegori status gizi normal 53,16 %, Berat Badan Kurang 27,59%, Berat Badan Lebih 6,58 % dan Obesitas 12,66 %. Salah satu prediktor untuk Kesehatan adalah IMT, mulai banyak digunakan sebagai faktor resiko penyakit tidak menular. Orang dengan berat badan lebih dan obesitas memiliki resiko terjadinya berbagai penyakit tidak menular seperti diabetes (Al-Goblan, Al-Alfi, and Khan 2014; Klein et al. 2022), heart disease,

(Shu et al. 2023) kanker dan bahkan resiko kematian. (Shu et al. 2023), sedangkan sebaliknya BB kurang memiliki resiko perkembangan kognitif lambat sehingga menyebabkan penurunan kemampuan belajar, konsentrasi berkurang dan mempengaruhi performa di sekolah dan kesehatan reproduksi akan buruk khususnya wanita. (Tafasa et al. 2022).



**Gambar 3.** Pengukuran Tinggi Badan Responden



**Gambar 4.** Pengukuran Berat Badan Responden

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan skrining status gizi ini dapat memberikan gambaran malnutrisi (berat badan kurang, berat badan lebih atau obesitas), secara global hampir sepertiga populasi mengalami salah satu dari malnutrisi sekitar  $\pm$  600 juta orang dewasa adalah berat badan kurang (underweight), sedangkan hampir 2 juta dewasa adalah berat badan lebih (overweight) atau obesitas pada tahun 2016. Pada skrining status gizi kami jumpai 27,59 % berat badan kurang, 6,58 % berat badan lebih dan 12,66 merupakan obesitas. Skrining ini menggambarkan ketidakseimbangan gizi yang masih tinggi, sehingga perlu ditingkatkan penyuluhan dan sosialisasi terkait gizi yang baik dan seimbang agar terhindar dari berbagai penyakit tidak menular dikemudian harinya.

#### REFERENCES

- Ahmed, Kedir Y. et al. 2020. "Factors Associated with Underweight, Overweight, and Obesity in Reproductive Age Tanzanian Women." *PLoS ONE* 15(8 August): 1–16. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0237720>.
- Al-Goblan, Abdullah S., Mohammed A. Al-Alfi, and Muhammad Z. Khan. 2014. "Mechanism Linking Diabetes Mellitus and Obesity." *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity* 7: 587–91.
- Di Cesare, Mariachiara et al. 2016. "Trends in Adult Body-Mass Index in 200 Countries from 1975 to 2014: A Pooled Analysis of 1698 Population-Based Measurement Studies with 19.2 Million Participants." *The Lancet* 387(10026): 1377–96. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30054-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30054-X).
- GBD 2015 Obesity Collaborators; 2017. "Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years." *New England Journal of Medicine* 377(1): 13–27.
- Gelmini, Giovanni et al. 2020. "Evaluation of Bio-Psycho-Social Frailty in Older Persons on the Territory: The Method and the Experience of the 'Medesano Health House'." *Acta Biomedica* 91(2): 389–95.
- Global Nutrition Report. 2022. "The Burden of Malnutrition at a Glance : Indonesia Is 'on Course' to Meet One of the Global Nutrition Targets for Which There Was Sufficient Data to Assess Progress." <https://globalnutritionreport.org/>. <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/asia/south-eastern-asia/indonesia/>.
- Klein, Samuel, Amalia Gastaldelli, Hannele Yki-Järvinen, and Philipp E. Scherer. 2022. "Why Does Obesity Cause Diabetes?" *Cell Metabolism* 34(1): 11–20.
- Reber, Emilie et al. 2019. "Nutritional Risk Screening and Assessment." *Journal of Clinical Medicine* 8(7): 1–19.
- Shu, Hongyang et al. 2023. "Obesity and Atrial Fibrillation: A Narrative Review from Arrhythmogenic Mechanisms to Clinical Significance." *Cardiovascular Diabetology* 22(1): 1–13.
- Suri, Sheenam et al. 2019. "DASH Dietary Pattern: A Treatment for Non-Communicable Diseases." *Current Hypertension Reviews* 16(2): 108–14.

Tafasa, Segni Mulugeta, Meseret Robi Tura, Ermiyas Mulu, and Zenebu Begna. 2022. "Undernutrition and Its Associated Factors among School Adolescent Girls in Abuna Gindeberet District, Central Ethiopia: A Cross-Sectional Study." *BMC Nutrition* 8(1): 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00587-8>.

WHO. 2013. "Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases." *World Health Organization: Geneva.* <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>.

worldpopulationreview.com/. 2023. "Average Height by Country 2023," *worldpopulationreview.com/*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/average-height-by-country>.