

Keragaman Pangan dan Status Gizi Mahasiswa Gizi Tingkat Awal Universitas Ibn Khaldun Bogor

Pramita Ariawati Putri^{1*}, Fithriani Batubara², Paramita Adi Nurmutia³, Nabilla Andriani Saputri⁴,
Alisha Assifani⁵, Eka Firdya Lestari⁶, Salma Andini Prasetya⁷, Suhaimah Hasifah⁸, Guscahya Ningsih⁹

¹⁻⁻⁹Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibn Khaldun Bogor

*Korespondensi: putriipramita1501@gmail.com

Abstrak

Permasalahan gizi pada remaja masih cukup serius seperti prevalensi *overweight* dan obesitas yang meningkat menjadi 37.8%. Konsumsi makanan yang beragam diharapkan dapat memenuhi kebutuhan zat gizi makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tubuh. Keragaman pangan pada mahasiswa cenderung rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan keragaman pangan dengan status gizi pada mahasiswa tingkat awal. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*. Jumlah subjek sebesar 36 subjek yang merupakan mahasiswa gizi tingkat awal Universitas Ibn Khaldun Bogor. Teknik pengambilan subjek adalah *purposive sampling*. Data keragaman pangan diolah menggunakan instrumen *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS). Data status gizi berupa Indeks Massa Tubuh (IMT). Hubungan keragaman pangan dan status gizi diketahui menggunakan Uji *Spearman*. Lebih dari separuh subjek (66.7%) memiliki keragaman pangan pada kategori sedang, kategori keragaman pangan yang rendah dan tinggi masing-masing memiliki persentase 16.7%. Lebih dari separuh subjek (58.3%) memiliki status gizi normal, akan tetapi masih ditemukan hampir sepertiga subjek (30.6%) dengan status gizi gemuk dan 11.1% Tidak terdapat hubungan antara keragaman pangan dan status gizi pada mahasiswa tingkat awal ($p>0.05$). Konsumsi makanan yang beragam harus diimbangi dengan kuantitas untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam mencapai status gizi yang baik.

Kata Kunci: keragaman pangan, mahasiswa, status gizi.

Abstract

Nutritional problems in adolescents are still quite serious, such as the prevalence of overweight and obesity which has increased to 37.8%. Consumption of diverse foods is expected to meet the needs of macro and micro nutrients needed by the body. Food diversity in college students tends to be low. This study aims to determine the relationship between food diversity and nutritional status in early-level college students. This study used a cross-sectional study design. The number of samples was 36 samples who were early-level college students. The sampling technique was purposive sampling. Food diversity data were processed using the Individual Dietary Diversity Score (IDDS) instrument. Nutritional status data in the form of Body Mass Index (BMI). The relationship between food diversity and nutritional status was analyzed using Spearman Test. More than half of the samples (66.7%) had food diversity in the moderate category, the low and high food diversity categories each had a percentage of 16.7%. More than half of the samples (58.3%) had normal nutritional status, but almost a third of the samples (30.6%) were found to have obese nutritional status and 11.1% There was no relationship between food diversity and nutritional status in early-level college students ($p>0.05$). Consumption of a variety of foods must be balanced with quantity to meet nutritional needs in achieving good nutritional status.

Keywords : college students, food diversity, nutritional status

I. PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi tiga beban masalah gizi (*triple burden malnutrition*) yaitu gizi kurang, gizi lebih, dan kekurangan zat gizi mikro¹. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi remaja usia 16-18 tahun yang pendek atau *stunting* sebesar 22,4%, 6,7% kurus, dan gemuk sebanyak 9,5%.² Tahun 2023, prevalensi *stunting*, kurus, dan gemuk menurun masing-masing menjadi 20,1%, 6,6%, dan 8,8%. Pada kelompok usia >18 tahun, prevalensi kurus sebesar 9,3% serta *overweight* dan obesitas 35,4%.² Prevalensi kurus pada usia >18 tahun tahun 2023 berkurang menjadi 7,8%, sedangkan prevalensi *overweight* dan obesitas meningkat menjadi 37,8%. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi anemia pada remaja usia 15-14 tahun sebesar 15,5% dan pada usia 25-34 mencapai 13,2%³. Masalah gizi dapat berdampak pada bidang ekonomi dan sasaran pembangunan negara¹.

Mahasiswa tingkat awal berada pada fase usia remaja akhir dan dewasa awal yang memiliki tantangan tersendiri terkait status gizi. Mahasiswa menghabiskan waktu lebih banyak di kampus dibandingkan pada saat sekolah. Perubahan tersebut dapat menimbulkan gangguan pada pola makan mahasiswa. Gangguan pada pola makan mahasiswa antara lain melewatkan makan pagi, konsumsi sayur rendah, tinggi konsumsi makanan padat energi⁴. Mahasiswa yang memiliki pola makan tidak seimbang berisiko 4 kali lebih besar mengalami status gizi tidak normal⁵. Status gizi pada usia remaja, dapat menjadi investasi kesehatan usia selanjutnya dan memutus siklus masalah gizi antar generasi⁶.

Konsumsi anekaragam pangan merupakan salah satu prinsip yang terdapat pada Pedoman Gizi Seimbang (PGS). Konsumsi makanan yang beragam diharapkan dapat memenuhi kebutuhan zat gizi makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tubuh, karena tidak ada makanan yang mengandung semua zat gizi⁷. Menilai keragaman pangan dapat melihat dari jenis kelompok pangan yang dikonsumsi dalam satu hari. *Individu Dietary Diversity Score* atau IDDS adalah salah satu instrumen untuk mengukur keragaman pangan yang dikembangkan oleh FAO⁸.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keragaman pangan mahasiswa cenderung rendah, dan berhubungan dengan status gizi⁹. Studi literatur yang dilakukan oleh Rachmayanti menunjukkan skor DDS yang tinggi pada remaja dikaitkan dengan lebih banyak konsumsi makanan dengan kepadatan gizi yang lebih tinggi dan sehat yang akan membantu pertumbuhan pada remaja¹⁰. Penelitian pada remaja di Jakarta dan Yogyakarta memiliki hasil keragaman pangan dalam kategori sedang, dengan kelompok pangan yang dikonsumsi adalah makanan pokok, telur, daging dan ikan, kacang-kacangan, dan sayuran berdaun hijau^{11,12}.

Keragaman pangan pada mahasiswa gizi tingkat awal harus diperhatikan karena sedang dalam masa peralihan. Mahasiswa gizi sebaiknya mempraktikkan pola makan yang baik salah satunya prinsip konsumsi makanan beraneka ragam agar status gizi tetap baik. Mahasiswa gizi memiliki akses yang lebih besar untuk mendapatkan informasi pola makan yang baik. Berdasarkan paparan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti hubungan keragaman pangan dan status gizi pada mahasiswa gizi tingkat awal di Universitas Ibn Khaldun Bogor. Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan keragaman pangan dengan status gizi pada mahasiswa tingkat awal di Prodi Gizi Universitas Ibn Khaldun.

II. METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibn Khaldun Bogor pada bulan Februari-Juni 2024. Subjek merupakan seluruh mahasiswa Prodi Gizi angkatan tahun 2023/2024. Teknik pengambilan subjek adalah *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah mahasiswa yang hadir saat pengambilan data dan bersedia diambil datanya. Jumlah subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 subjek. Data karakteristik subjek (usia dan jenis kelamin) didapatkan melalui wawancara. Data status gizi responden didapatkan dengan cara pengukuran antropometri menggunakan timbangan berat badan digital dan *microtoise*. Data status gizi pada analisis univariat dibagi menjadi tiga kategori yaitu kurus (IMT <18.5 kg/m²), normal (IMT 18.5-25 kg/m²), dan gemuk (IMT >25 kg/m²). Data keragaman pangan diketahui menggunakan *food recall 1x24-hours* dengan melakukan wawancara. Data *recall* kemudian akan diolah sesuai dengan *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) yang terdiri dari 9 kelompok makanan. Kelompok makanan terdiri dari sereal; kacang-kacangan, serta biji, dan olahannya; daging dan ikan; daging organ (jeroan); telur; sayuran hijau; sayur dan buah vitamin A; sayuran dan buah lain; susu dan produk olahannya⁸. Jika subjek mengonsumsi kelompok makanan minimal 15 gram dalam satu hari, maka akan diberi skor 1, skor dari sembilan kelompok makanan kemudian akan dijumlahkan. Skor keragaman pangan dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu rendah jika skor 0-3, sedang jika skor 4-5, dan tinggi jika skor 6-9 kelompok⁸.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *software* SPSS versi 23. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan masing-masing variabel dalam penelitian. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara keragaman pangan dan status gizi dengan menggunakan uji *spearman* dengan *p-value* 0.05.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1, hampir seluruh subjek pada penelitian berada pada fase remaja akhir (94.4%). Terdapat perubahan baik secara pertumbuhan fisik yaitu terjadinya pubertas, psikososial dan kognitif. Pengaruh teman sebaya (*peer*) sangat diikuti oleh remaja yang dapat berdampak pada meningkatnya asupan yang baik atau buruk seperti *fast food*, *sweetened beverages*, dan *highly processed food*¹³. Jenis kelamin pada subjek yaitu 97.2% perempuan. Program studi terkait kesehatan memiliki lebih banyak mahasiswa perempuan dibandingkan laki-laki, seperti penelitian Dwimawati dan Nurmutia yang menunjukkan lebih dari tiga perempat mahasiswa Ilmu Kesehatan berjenis kelamin perempuan^{14,15}. Perempuan lebih berisiko mengalami anemia. Perempuan memiliki perhatian yang lebih baik untuk kesehatan dan lebih suka berada di dalam rumah, sedangkan laki-laki cenderung menghabiskan waktu di luar rumah¹.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek

No	Karakteristik	n (%)
1.	Usia	
	- Remaja pertengahan (15-17 tahun)	1 (2.8)
	- Remaja akhir (18-21 tahun)	34 (94.4)
	- Dewasa awal (22-39 tahun)	1 (2.8)
2.	Jenis Kelamin	
	- Perempuan	35 (97.2)
	- Laki-laki	1 (2.8)

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi keragaman pangan dan status gizi. Lebih dari separuh subjek (66.7%) memiliki keragaman pangan pada kategori sedang, yaitu mengonsumsi 4-5 kelompok pangan. Kategori keragaman pangan yang rendah dan tinggi masing-masing memiliki persentase 16.7%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kumar (2020), bahwa mayoritas mahasiswa berada pada kategori keragaman pangan sedang¹⁶. Hasil ini berbeda dengan penelitian pada mahasiswa di Surabaya, sebagian besar subjek berada pada kategori yang rendah⁹. Mean skor pada penelitian ini sebesar 4.5, lebih tinggi dibandingkan penelitian di India sebesar 3.4¹⁶. Hasil tersebut bermakna bahwa subjek pada penelitian ini memiliki keragaman pangan yang lebih baik. Mahasiswa menghabiskan banyak waktu di luar rumah, hal ini membuat adanya tuntutan mempersiapkan makanan sendiri. Perbedaan masa sekolah dan mahasiswa salah satunya dari segi persiapan makanan, dimana siswa lebih banyak makan di rumah dan disiapkan makanan oleh orangtua. Ketersediaan makanan di lingkungan kampus akan memengaruhi perilaku makan mahasiswa, pengaruh teman sebaya, dan faktor sosial ekonomi dapat berpengaruh terhadap konsumsi mahasiswa^{16,17}.

Berdasarkan Tabel 2, lebih dari separuh subjek (58.3%) memiliki status gizi normal, akan tetapi masih ditemukan hampir sepertiga subjek (30.6%) dengan status gizi gemuk dan 11.1% dengan status gizi kurus. Hasil ini sejalan dengan penelitian di Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibn Khaldun Bogor tahun 2022, yaitu status gizi mahasiswa hampir separuh subjek adalah normal (48,7%), dan hampir sepertiga obesitas (30.8%), dan satu perlima dalam kategori kurus (20.5%)¹⁴. Status gizi pada mahasiswa berhubungan dengan pola makan dan aktivitas fisik, tingkat stress, dan teman sebaya^{13,18,19}. Di Indonesia sendiri berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) prevalensi kegemukan pada remaja 13-15 tahun sebesar 24.2% dan 16-18 tahun sebesar 17.7%³.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keragaman Pangan dan Status Gizi

No	Variabel	n (%)
1.	Keragaman Pangan	
	- Rendah (≤ 3)	6 (16.7)
	- Sedang (4-5)	24 (66.7)
	- Tinggi (≥ 6)	6 (16.7)
	Median \pm SD	4.0 \pm 1.1
	Minimum	3
	Maksimum	7
2.	Status Gizi	
	- Kurus	4 (11.1)
	- Normal	21 (58.3)
	- Gemuk	11 (30.6)
	Mean \pm SD	23.3 \pm 4.6
	Minimum	16.5
	Maksimum	33.6

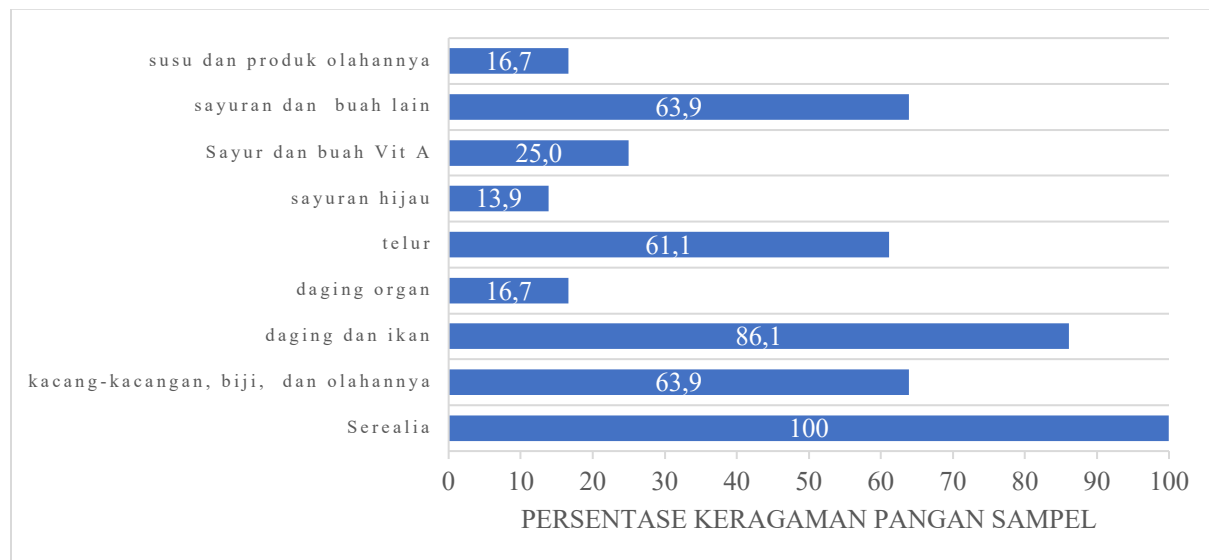
Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3, tidak terdapat hubungan keragaman pangan dan status gizi pada penelitian ini ($p > 0.05$). Hasil ini sejalan dengan penelitian pada wanita dewasa di DKI Jakarta, bahwa tidak terdapat hubungan antara keragaman pangan dan status gizi²⁰. Tabel 3 menunjukkan bahwa subjek dengan kategori keragaman pangan baik paling banyak terdapat di kategori status gizi normal. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Hekmah dan Anwar (2023) pada remaja yang menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara keragaman pangan dan status gizi^{21,22}. Keragaman pangan yang baik mencerminkan kualitas konsumsi yang baik

puila. Mahasiswa yang memiliki keragaman pangan pada tingkat medium dan tinggi cenderung memiliki status gizi yang normal²³. Perbedaan hasil dapat disebabkan karena persebaran kategori keragaman pangan yaitu pada kategori sedang, dan kategori status gizi yaitu status gizi normal. Lebih dari separuh sampel (66.7%) memiliki keragaman pangan pada kategori sedang, namun hasil tersebut harus diimbangi dengan kuantitas yang cukup untuk mencapai status gizi yang baik. Penelitian keragaman pangan selanjutnya dapat mencakup kecukupan zat gizi dan kualitas makanan yang dikonsumsi dengan jumlah subjek yang lebih banyak.

Tabel 3. Hubungan Keragaman Pangan dan Status Gizi

Keragaman Pangan	Status Gizi			Total n (%)	<i>p</i>	<i>r</i>
	Kurus n (%)	Normal n (%)	Gemuk n (%)			
Rendah	1 (2.8)	3 (50)	2 (5.6)	6 (16.7)	0.873	0.028
Sedang	3 (8.3)	14 (38.9)	7 (19.4)	24 (66.7)		
Tinggi	0 (0)	4 (11.1)	2 (5.6)	6 (16.7)		
Total	4 (11.1)	21 (58.3)	11 (30.6)	36 (100)		

Tingkat keragaman pangan ditentukan dari konsumsi tiap kelompok pangan. Tidak semua subjek mengonsumsi semua kelompok pangan. Kelompok pangan yang dikonsumsi paling banyak adalah sereal (100%) daging dan ikan (86.1%), sayur dan buah lainnya (63.9%), kacang-kacangan dan biji-bijian (63.9%) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Bahan makanan tersebut memiliki kandungan zat gizi mikro maupun makro yang cukup lengkap sehingga status gizi subjek mayoritas berada pada kategori normal. Hampir tiga perempat subjek (72.2%) sudah mengonsumsi sayur dan buah, akan tetapi masih terdapat lebih dari seperempat subjek yang belum mengonsumsi sayur dan buah. Pola konsumsi tinggi sayur dapat mengontrol berat badan karena sayur mengandung serat dan merupakan sumber antioksidan dan fitokimia dan jika dikonsumsi memiliki kalori rendah sehingga menghasilkan status gizi ideal²⁴.



Gambar 1. Sebaran Konsumsi Kelompok Makanan pada Subjek

IV. KESIMPULAN

Lebih dari separuh subjek memiliki keragaman pangan pada kategori sedang. Kelompok makanan yang paling banyak dikonsumsi subjek adalah makanan pokok, daging dan ikan, kacang-kacangan, sayur dan buah lainnya, dan telur. Lebih dari separuh subjek memiliki status gizi normal. Tidak terdapat hubungan antara keragaman pangan dan status gizi pada mahasiswa tingkat awal. Konsumsi makanan yang beragam harus diimbangi dengan kuantitas untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam mencapai status gizi yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor yang telah memberikan izin melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. United Nations Children's Fund. Strategi Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku: Meningkatkan Gizi Remaja di Indonesia. Jakarta; 2021 Apr.
2. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
3. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Indonesia. Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dalam Angka Tahun 2023. Jakarta; 2023.
4. Tam R, Yassa B, Parker H, O'Connor H, Allman-Farinelli M. University students' on-campus food purchasing behaviors, preferences, and opinions on food availability. *Nutrition*. 2017 May;37:7–13.
5. Multazami LP. Hubungan Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*. 2022 May 13;2(1):1–9.
6. Briawan D, Khomsan K, Alfiah A, Nasution N, Putri P. Edukasi Gizi Remaja Saat Terjadi Pergeseran Konsumsi Makanan Tradisional dan Fast Food di Indonesia. *Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika*. 2022 Feb 4;4(2):252–5.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Gizi Seimbang 2014. Permenkes RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. Roma: Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO; 2013.
9. Utari AP. HUBUNGAN ONLINE FOOD-DELIVERY, KERAGAMAN PANGAN, ASUPAN ENERGI PROTEIN TERHADAP STATUS GIZI MAHASISWI. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2023;4(4):6405–14.
10. Rachmayanti H, Safitri DE, Maulida NR. ANALISIS KELOMPOK MAKANAN DIETARY DIVERSITY SCORE (DDS) PADA REMAJA USIA 10-19 TAHUN (STUDI LITERATUR). *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi Universitas Binawan*. 2021 Dec 31;2(1):16–30.
11. Sartika AN. Assessment of Diet Diversity among College Students at STIKes Mitra Keluarga. *Journal of Applied Food and Nutrition*. 2023 Nov 25;4(2):55–60.
12. Vidyarini A, Ayunin EN. Keragaman dan kualitas konsumsi pangan pada remaja usia 15–17 tahun. *ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan)*. 2022 Jun 22;7(1):31–9.
13. Brown Judith. *Nutrition Through the Life Cycle*. Cengage; 2020.
14. Nurmutia PA, Parinduri FK, Ramadani FN, Putri PA, Rizki Septiana H, Melni R, et al. Gambaran Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food [Internet]*. 2022;1(1):1–4. Available from: <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/IJNuFo/about>
15. Dwimawati E. GAMBARAN STATUS GIZI BERDASARKAN ANTROPOMETRI PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS IBN KHALDUN BOGOR. *PROMOTOR*. 2020 Feb 15;3(1):50–5.

16. Kumar A, Ayub A, Roy R, Rai A, Ameta B, Latheef A, et al. Assessment of Diet Diversity and Eating Pattern of Undergraduate Students: A Pan India Study. *Int J Med Public Health*. 2020 Jun 30;10(2):58–63.
17. Li X, Braakhuis A, Li Z, Roy R. How Does the University Food Environment Impact Student Dietary Behaviors? A Systematic Review. Vol. 9, *Frontiers in Nutrition*. Frontiers Media S.A.; 2022.
18. Nalle TA, Takaeb AEL, Boeky DLA. Factors Related to Nutritional Status in FKM Undana Students Class of 2017. *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research*. 2022 Sep 14;2(3):138–45.
19. Multazami LP. Hubungan Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*. 2022 May 13;2(1):1–9.
20. Melani V. HUBUNGAN KERAGAMAN KONSUMSI PANGAN DAN STATUS GIZI WANITA USIA 19-49 TAHUN DI PROVINSI DKI JAKARTA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2010). *Nutrire Diaita*. 2016;8(2):80–4.
21. Hekmah N, Nisa A, Fathullah DM, Hadijah J, Tinggi S, Kesehatan I, et al. Analisis Keragaman Pangan Terhadap Status Gizi Remaja Usia 16-18 Tahun di SMA IT Ar-Rahman Banjarbaru. *JIKES : JURNAL ILMU KESEHATAN Tahun 2023*. 2023;2:39–46.
22. Ketersediaan Dan Keragaman Pangan H, Anwar K, Kusumaningtyas F, Studi Gizi P, Teknologi Pangan dan Kesehatan F. The Relationship Between Food Availability and Diversity to The Nutritional Status of Adolescents in Bekasi. *Jurnal Andaliman: Jurnal Gizi Pangan, Klinik dan Masyarakat*. 2023;3(1):48–55.
23. Calumba KFA, Castro MMC, Delima AGD, Loquias MP, Bayogan ER V., Alviola PA. Association between nutrient intake from vegetables and BMI category of in-school adolescents in urban and rural areas in Davao City, Philippines. *Dialogues in Health*. 2023 Dec;2:100116.