



PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS MEDIA *INSTAGRAM* TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO REMAJA DI SMAN 01 NGABANG

Tiara Sani Yulianti, Suaebah, Ir. Jonni R Syah Purba
.Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

Abstrak

Latar belakang: Prevalensi status gizi sangat kurus dan kurus pada remaja di Kalimantan Barat meningkat, dengan angka terbaru 1,4% sangat kurus dan 5,6% kurus. Di Kabupaten Landak, prevalensi sangat kurus 6,6% dan kurus 2,6%, lebih tinggi dari rata-rata nasional. Masalah gizi tersebut bisa diatasi dengan meningkatkan pengetahuan gizi dan asupan gizi makro yang adekuat melalui edukasi gizi menggunakan media *Instagram*, penggunaan *instagram* sebanyak 42,3%, menjadi media social kedua setelah *Facebook*. Maka *Instagram* memiliki potensi sebagai *platform* efektif untuk menyampaikan edukasi gizi kepada remaja. (2) Metode penelitian: Menggunakan *pre-experiment* dengan jumlah sampel sebanyak 38 responden, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *random sampling*. Sebelum edukasi dilakukan *pre test* pengetahuan dan recall asupan zat gizi makro. Edukasi dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan dengan tema yang berbeda selama 1 bulan, data dianalisis menggunakan uji *wilcoxon* untuk data yang terdistribusi tidak normal dan uji *paired t test* untuk data yang terdistribusi normal. (3) Hasil: Terjadi peningkatan pengetahuan setelah edukasi sebesar 1,32 poin, peningkatan asupan energi sebesar 912,12 gram, karbohidrat 79,1 gram, protein 8,5 gram, dan lemak 12,15 gram, dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). (4) Kesimpulan: Ada pengaruh media *instagram* terhadap pengetahuan gizi seimbang dan asupan zat gizi makro remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

Kata Kunci: Remaja, *Instagram*, Pengetahuan, Asupan Zat Gizi Makro, Edukasi Gizi, Gizi Seimbang

THE EFFECT OF INSTAGRAM-BASED NUTRITION EDUCATION ON THE LEVEL OF BALANCED NUTRITION KNOWLEDGE AND MACRONUTRIENT INTAKE OF ADOLESCENTS AT SMAN 01 NGABANG

Abstract

Adolescence is a transition to adulthood. A lack of nutritional knowledge can cause various health problems. The prevalence of very thin and thin nutritional status in adolescents in West Kalimantan is increasing, with the latest figures being 1.4% very thin and 5.6% thin. In Landak Regency, the prevalence of very thin is 6.6%, and thin is 2.6%, higher than the national average. Nutrition education through Instagram, which is used by 42.3% of teenagers, can be an effective solution to this problem. This study aims to determine the impact of nutrition education through Instagram media on teenagers' knowledge of balanced nutrition and macronutrient intake. The research method involved conducting a pre-experiment with a sample of 38 respondents. Random sampling was used as the sampling technique. Data analysis using the Wilcoxon signed-rank test for non-normally distributed data and the paired *t-test* for normally distributed data. After education, there was an increase in knowledge of 1.32 points, as well as an increase in energy intake of 912.12 grams, carbohydrates 79.1 grams, protein 8.5 grams, and fat 12.15 grams, with a *p-value* of 0.000 ($p < 0.05$). This study demonstrates the impact of Instagram media on teenagers' knowledge of balanced nutrition and macronutrient intake, both before and after receiving education.

< 0.05). This study demonstrates the impact of Instagram media on teenagers' knowledge of balanced nutrition and macronutrient intake, both before and after receiving education.

Key words: teenagers, *Instagram*, knowledge, nutrient intake, nutrition education, balanced nutrition



Pendahuluan

Remaja merujuk pada periode transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Menurut *World Health Organization* (WHO, n.d.), rentang usia remaja adalah antara 10 -19 tahun. Masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Berbagai perubahan fisiologis, sosial dan emosional pada saat itu telah terjadi, sebelumnya wanita memasuki masa menstruasi dan pria mengalami mimpi basah pertama kali (Suryana et al., 2022).

Secara global, data dari Survei Kesehatan Siswa Berbasis Sekolah Global menunjukkan bahwa sekitar 4% remaja perempuan usia 15-18 tahun mengalami kekurangan berat badan (Kusuma Wardani et al., 2015). Data *United Nations Children's Fund* sekitar 6% anak usia 5-19 tahun di seluruh dunia mengalami kekurangan gizi, dengan angka mencapai 10% di Indonesia, sekitar 9% remaja wanita mengalami kurang gizi secara global, dengan angka 12% di Indonesia (UNICEF, 2019). Di Kalimantan Barat, prevalensi status gizi sangat kurus sebesar 1,4% dan kurus 5,6% pada remaja. Pada tahun 2017 sebesar 1,5% sangat kurus dan kurus 2,9% sedangkan pada tahun 2016 sebesar 0,7% sangat kurus dan 9,5% kurus. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan status gizi remaja yang sangat kurus dan kurus di Kalimantan Barat. Di Kabupaten Landak, terlihat bahwa status gizi sangat kurus mencapai 6,6 % dan kurus sebesar 2,6%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi nasional yaitu 1,4%.

Pengetahuan gizi yang rendah menjadi salah satu penyebab asupan zat gizi yang tidak memadai pada remaja (Ni Made dkk, 2018). Pengetahuan gizi yang baik melibatkan perhatian pada jenis dan jumlah zat gizi dalam makanan harian sesuai kebutuhan tubuh (Lolita & Nadhiroh, 2016). Penelitian Maulana menunjukkan bahwa pengetahuan gizi mempengaruhi sikap dan perilaku memilih makanan pada remaja. Remaja dengan pengetahuan kurang cenderung memilih makanan yang kurang sehat, menyebabkan rendahnya status gizi. Penelitian Puji Lestari (2020) dan Maharani (2015) juga menemukan hubungan antara pengetahuan gizi, makanan, dan status gizi pada remaja.

Asupan zat gizi makro merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi hal ini karena semakin beragamnya asupan makan yang dikonsumsi semakin mudah terpenuhi kebutuhan akan berbagai zat gizi dan status gizinya (Ariyaningtyas, 2020). Hasil penelitian menunjukkan remaja dengan asupan energi kurang dan status gizi tidak normal 75%, asupan karbohidrat kurang dan status gizi tidak normal 33,3%, asupan protein kurang dan status gizi tidak normal 66,7%, asupan lemak kurang dan status gizi tidak normal 45% (Nova, M et al., 2018). Zat gizi makro merupakan sumber energi tubuh, akan tetapi jika tidak dipergunakan maka disimpan sebagai cadangan makanan tubuh (Sholikhah, 2021), sedangkan pengetahuan tentang gizi adalah pemahaman mengenai

ilmu gizi, zat gizi, dan pola hubungan zat gizi dengan kesehatan dan status gizi. Apabila remaja memiliki pengetahuan gizi kurang, maka usaha untuk menjaga keseimbangan asupan nutrisi juga akan berkurang, hal ini dapat menyebabkan terjadinya masalah gizi (Pantaleon, 2019) Untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan asupan zat gizi makro, media instagram diharapkan dapat efektif dalam menyebarkan informasi dan mendorong perubahan perilaku makan yang lebih sehat. Edukasi merupakan upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain agar melakukan yang diharapkan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Zielińska-Tomczak dkk) di Basel menggunakan akun Instagram mereka menunjukkan bahwa jenis edukasi ini dapat berdampak besar pada pengikut mereka. Dalam studi tersebut menunjukkan bahwa edukasi gizi di Instagram dianggap oleh pengikut mereka memuaskan, menarik, dan relevan, serta dapat berkontribusi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, kepercayaan diri, dan komitmen mereka untuk mengubah gaya hidup (Rusdi FY et al., 2021). Peluang yang dimiliki instagram harus dapat dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan khususnya bidang gizi dalam melakukan komunikasi, informasi dan edukasi gizi (Zielińska-Tomczak dkk, 2021).

Dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang gizi dan asupan, media edukasi yang menarik dan informatif diperlukan edukasi gizi dapat dilakukan melalui berbagai media pembelajaran, termasuk media sosial. Menariknya, survei APJII tahun 2019 mencatat bahwa 73,7% penduduk Indonesia menggunakan internet, dan 51,5% diantaranya menggunakan internet karena media sosial. *Instagram*, dengan penggunaan sebanyak 42,3%, menjadi media sosial kedua yang paling sering digunakan setelah Facebook. Oleh karena itu, *Instagram* memiliki potensi sebagai platform efektif untuk menyampaikan edukasi gizi kepada remaja. Hasil survei pengguna teknologi informasi dan komunikasi oleh Kominfo (2017) sebanyak 97,5% dari siswa SMA yang menggunakan media sosial.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui Instagram bertema giziseimbang terhadap pengetahuan gizi dan asupan zat gizi makro remaja di SMA Negeri 01 Ngabang.

Metode

Desain penelitian ini adalah *Pre Experimental* dengan rancangan *one grup pre-test and post-test design*. Dalam rancangan ini sebelum perlakuan dilakukan *pre-test*. Kemudian setelah perlakuan, dilakukan pengamat pengetahuan atau *post-test*. Responden diberikan materi melalui *instagram* selama 6x intervensi dengan setiap minggu 3 kali intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas X SMA Negeri 01 Ngabang. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan random sampling. Pelaksanaan penelitian bulan April -Mei

2024. Sampel yang digunakan berjumlah 38 sampel Instrument dalam penelitian ini antara lain instagram, kuisioner pengetahuan gizi seimbang, kuisioner Food Recall 2x24 jam, buku foto makanan.instagram, kuisioner pengetahuan gizi seimbang, kuisioner Food Recall 2x24 jam, buku foto makanan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik wawancara dan pengisian kuisioner. Data Identitas responden dan pengetahuan responden diperoleh dengan alat bantu kuisioner kemudian di entry menggunakan perangkat lunak. Data asupan responden diperoleh dengan cara melakukan wawancara disertai alat bantu formulir Recall 2x24 jam, buku foto makanan kemudian di entry menggunakan program nutrisurvey, lalu diolah menggunakan program SPSS 22.

Analisis data dalam penelitian ini yaitu sebelum dilakukan analisis perbedaan nilai rata-rata dan sesudah pemberian edukasi gizi dilakukan uji normalitas *Shapiro Wilk*. Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan gizi seimbang dan asupan zat gizi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan uji statistic *Paired t- test* untuk data yang terdistribusi norma dan uji statistik *wilcoxon signed-rank test* untuk data yang tidak terdistribusi tidak normal melihat nilai p (Probabilitas) diterima atau ditolak.

Hasil

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Remaja Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Kelas di SMAN 01 Ngabang Tahun 2024

Jenis kelamin	n	%
Laki – laki	14	36,8
Perempuan	24	63,2
Umur		
15 tahun	19	50
16 tahun	18	47,4
17 tahun	1	2,6

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang tertinggi ditemukan pada jenis kelamin perempuan yaitu 63,2%, sedangkan umur tertinggi pada umur 15 tahun yaitu 50%, dan kelas tertinggi pada kelas IPA yaitu 52,6%.

Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Media Sosial Instagram Terhadap Pengetahuan Gizi Pada Siswa dan Siswi SMAN 01 Ngabang

Tabel 2. Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi di SMAN 01 Ngabang tahun 2024

	Sebelum	Sesudah	Selisih
Mean	9,92	11,24	1,32
Minimum	5	5	0
Maximum	14	15	1
Std. Deviation	2,198	2,111	0,087

P-value **0,001

**uji paired t test

Hasil statistik pada tabel 4 menunjukkan bahwa pengetahuan sebelum edukasi gizi menggunakan media *instagram* sebesar 9,92 sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media *instagram* meningkat menjadi 11,24 dengan selisih sebanyak 1,32. Berdasarkan hasil uji statistik *paired t test* dengan p-value 0,001 (p<0,05) yang artinya ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi.

Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Media Sosial Instagram Terhadap Asupan Energi Pada Siswa dan Siswi SMAN 01 Ngabang

Tabel 3. Perbedaan Asupan energi Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi di SMAN 01 Ngabang tahun 2024

	Sebelum	Sesudah	Selisih
Median	912,12	1151,80	239,68
Minimum	534,80	611,30	76,5
Maximum	1333,90	1397,50	63,6
Std. Deviation	162,59	162,79	0,2

p-value **0,000

***uji wilcoxon signed-rank test

Pada tabel 5 menunjukkan hasil statistik bahwa rata-rata asupan energi sebelum edukasi gizi menggunakan media *instagram* sebesar 912,12 sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media *instagram* meningkat menjadi 1151,80 dengan total peningkatan sebesar 239,68. Berdasarkan hasil uji statistik *wilcoxon signed-rank test* dengan p-value 0,000 (p<0,05) yang artinya ada perbedaan asupan energi sebelum dan sesudah edukasi.

Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Media Sosial *Instagram* Terhadap Asupan Karbohidrat Pada Siswa dan Siswi SMAN 01 Ngabang

Tabel 4. Perbedaan Asupan karbohidrat Responden Sebelum dan Edukasi Gizi di SMAN 01 Ngabang tahun 2024

	Min	Mak	Delta
Median	32,50	44,65	12,15
Minimum	19,65	20,65	1
Maximum	61,20	71,70	10,5
Std. Deviasi	10,27	13,09	2,82

Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Media Sosial *Instagram* Terhadap Asupan Lemak Pada Siswa dan Siswi SMAN 01 Ngabang

Tabel 5. Perbedaan Asupan Lemak Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi di SMAN 01 Ngabang Tahun 2024

	Asupan Karbohidrat		Selisih
	sebelum	sesudah	
Median	44,65	123,75	79,1
- ranks		7	
+ ranks		31	
Std. Deviation	19,38	23,81	4,43
P-value		**0,000	

*** uji *Wilcoxon signed-rank test*

Data yang terdapat pada tabel 6 menunjukkan hasil statistik bahwa asupan karbohidrat sebelum edukasi gizi menggunakan media *instagram* sebesar 44,65 sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media *instagram* meningkat menjadi 123,75 dengan total peningkatan sebesar 79,1. Berdasarkan hasil uji statistik *wilcoxon signed-rank test* dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya ada perbedaan asupan karbohidrat sebelum dan sesudah edukasi.

Perbedaan Edukasi Gizi Menggunakan Media Sosial *Instagram* Terhadap Asupan Protein Pada Siswa dan Siswi SMAN 01 Ngabang

Tabel 6. Perbedaan Asupan Protein Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi di SMAN 01 Ngabang tahun 2024

	Asupan Lemak		Selisih
	sebelum	sesudah	
Median	32,50	44,65	12,15
Minimum	19,65	20,65	1
Maximum	61,20	71,70	10,5
Std. Deviation	10,27	13,09	2,82
P-value		**0,000	

*** uji *Wilcoxon signed-rank test*

Tabel 8 menunjukkan hasil statistik bahwa rata-rata asupan lemak sebelum edukasi gizi menggunakan media *instagram* sebesar 32,50 sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media *instagram* meningkat menjadi 44,65 dengan total peningkatan sebesar 12,15. Berdasarkan hasil uji statistik *wilcoxon signed-rank test* dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya ada perbedaan asupan lemak sebelum dan sesudah edukasi.

Instagram. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, responden menunjukkan tanggapan positif terhadap materi di *Instagram*, meski ada yang salah menjawab kuis. Namun, pada postingan kedua dan seterusnya, banyak responden berhasil menjawab kuis dengan benar. Analisis data

Pembahasan

Peningkatan Pengetahuan

Hasil statistik pada tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata asupan protein sebelum edukasi gizi menggunakan media *instagram* sebesar 41,67 sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media *instagram* meningkat menjadi 50,17 dengan total peningkatan sebesar 8,5. Berdasarkan hasil uji statistik *paired t test* dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya ada perbedaan asupan protein sebelum dan sesudah edukasi.

menggunakan uji *paired t test* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001, menegaskan adanya perbedaan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Rinarto et al., 2022) tentang pengaruh edukasi dengan media sosial *instagram* dan youtube terhadap pengetahuan gizi seimbang yang menyatakan bahwa ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan nilai ($P_v = 0,000$). Penelitian yang serupa dilakukan (Tamsil et al., 2023) tentang pengaruh penggunaan media sosial *instagram* sebagai media edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan yang menyatakan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan nilai ($p = 0,000$).

Peningkatan Asupan Energi

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan wawancara food recall 2 x 24 jam, terdapat perbedaan asupan energi sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media *Instagram*. Sebelum edukasi, responden jarang sarapan dan konsumsi sayur serta buah, serta makan utama hanya sekali sehari. Setelah edukasi, frekuensi makan menjadi lebih teratur dan konsumsi sayur serta buah meningkat, meski masih terbatas. Rata-rata asupan energi meningkat, tetapi belum memenuhi standar kebutuhan harian (AKG). Analisis data menggunakan uji *wilcoxon signed-rank test* menunjukkan p-value sebesar 0,000, menegaskan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Icha et al., 2020), bahwa ada peningkatan setelah diberikan edukasi gizi terhadap peningkatan asupan energi dengan nilai $p = 0,005$ ($< 0,05$). Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Helma et al., 2021), bahwa ada peningkatan setelah diberikan edukasi gizi terhadap



asupan energi dengan nilai $p=0,000$ ($<0,05$).

Peningkatan Asupan Karbohidrat

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan wawancara *food recall* 2 x 24 jam, terdapat perbedaan asupan karbohidrat sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media *instagram*. Sebelum edukasi, responden hanya mengonsumsi mie instan dan telur, sehingga makanannya kurang bervariasi. Setelah edukasi, jenis makanan mulai bervariasi dan asupan karbohidrat meningkat, namun asupan gizi masih belum memenuhi standar kebutuhan harian (AKG). Analisis data menggunakan uji *wilcoxon signed-rank test* menunjukkan *p-value* sebesar 0,000, menegaskan adanya perbedaan yang. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nurmasyita et al., 2016), bahwa ada pengaruh setelah diberikan edukasi gizi terhadap asupan karbohidrat dengan nilai $p=0,002$ ($<0,05$). Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan (Swaninda et al., 2019), bahwa terdapat peningkatan asupan karbohidrat setelah diberikan edukasi menggunakan media dengan nilai $p=0,000$ ($<0,05$).

Peningkatan Asupan Protein

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan wawancara *food recall* 2 x 24 jam, terdapat perbedaan asupan protein sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media *instagram*. Sebelum edukasi, responden hanya mengonsumsi telur sebagai sumber protein dan jarang mengonsumsi protein nabati, sehingga makanan mereka kurang bervariasi. Setelah edukasi, jenis makanan mulai bervariasi dengan tambahan ikan, ayam, tahu, dan tempe, dan asupan protein meningkat, tetapi belum memenuhi standar kebutuhan harian. Analisis data menggunakan uji *paired t test* menunjukkan *p-value* sebesar 0,000, menegaskan adanya perbedaan yang. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kartini et al., 2019), bahwa ada peningkatan setelah diberikan edukasi gizi terhadap peningkatan asupan protein dengan nilai $p=0,001$ ($<0,05$). Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh

(Nurcahyani et al., 2020), bahwa ada peningkatan setelah diberikan edukasi gizi terhadap peningkatan asupan protein dengan nilai $p=0,000$ ($<0,05$).

Peningkatan Asupan Lemak

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan wawancara *food recall* 2 x 24 jam, terdapat perbedaan asupan lemak sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media *instagram*. Sebelum edukasi, responden banyak mengonsumsi makanan cepat saji, tetapi setelah edukasi, konsumsi makanan cepat saji berkurang. Meskipun asupan lemak meningkat, edukasi melalui Instagram membantu remaja memahami dampak pola makan mereka dan mendorong perubahan positif. Namun, asupan gizi masih belum memenuhi standar kebutuhan harian (AKG). Analisis data menggunakan uji *wilcoxon signed-rank test* menunjukkan *p-value* sebesar 0,000, menegaskan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian

(Nurmasyita et al., 2016), bahwa ada pengaruh setelah diberikan edukasi gizi terhadap asupan lemak dengan nilai $p=0,001$ ($<0,05$). Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan (Thasim et al., 2013), bahwa ada pengaruh setelah diberikan edukasi gizi terhadap asupan lemak dengan nilai $p=0,002$ ($<0,05$).

Penutup

Media *instagram* ini merupakan sarana efektif untuk menyampaikan informasi mengenai pentingnya gizi seimbang bagi remaja di Sekolah Menengah Atas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ada perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Ada perbedaan rata

– rata asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

Daftar Pustaka

- Amdadi, Z., Nurfadila, N., Eviyanti, & Nurbaeti. (2021). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Risiko Perkawinan Dini Dalam Kehamilan di SMAN 1 Gowa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 67–73.
- Arieska, Permadina kanah, & Herdiani, N. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Kesehatan. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), 203–211.
- Aulia, N. R. (2021). Peran Pengetahuan Gizi Terhadap Asupan Energi, Status Gizi Dan Sikap Tentang Gizi Remaja. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan*, 02(02), 31–35.
- Bidkesmas, J. (2014). *Jurnal Bidkesmas Vol 2, Nomor 6*, Bulan Agustus 2014. 2, 55–66.
- Charina, M. S., Sagita, S., Marthen, S., Koamesah, J., & Woda, R. R. (2022). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 23(1), 197–204.
- Dewi, ranita suri. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Sosial *Instagram* Terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang Dan Aktivitas Fisik Remaja Overweight Di Man 1 Aceh Barat Tahun 2021.
- Dwi, I., Agung, F., Gizi, J., & Kemenkes, P. (2023). Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang Dengan Media Sosial *Instagram* Terhadap Pengetahuan, Asupan Energi dan Protein Pada Remaja Putri Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 2(2), 55–68.
- Faridi, A., Vidyarini, A., & Yudha, prasetya aditya. (2023). Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Sarapan Dan Asupan Zat Gizi Makro Sarapan Dengan Status Gizi Pada Remaja. *Jurnal Riset Gizi*, 11(2), 106–113.



- Fauziah, N., & Amelia, K. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Media Informasi Pendidikan Bagi Remaja Millenial. 3(1), 53–64.
- Florence, agnes grace. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa TPB Sekolah Bisnis dan Manajemen Institut Teknologi Bandung.
- Green, L. (1980). Teori Lawrence Green (1980). 2–5.
- Handayani, S. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pedoman Umum Gizi Seimbang Dan Asupan Protein Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Sma Muhammadiyah 1 Sragen. 1–11.
- Istiqlal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar dan Mengajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah, 3(2), 139–144.
- Jannah, M. (2016). Remaja dan Tugas - Tugas Perkembangannya Dalam Islam. Jurnal Psikoislamedia, 1(April), 243–256.
- Kustiawan, W., Ade, N., Siregar, A., Siregar, syarifah aini, Ardianti, I., Hasibuan, manita rahma, & Agustina, S. (2022). Media Sosial Dan Jejaring Sosial. Jurnal Perpustakaan Dan Informasi, 2(1), 1–5.
- Lestari, P. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Makanan Dengan Status Gizi Siswi MTS Darul Ulum. Sport and Nutrition Journal, 2(2), 73–80.
- Maharani, Darwis, & Suryani, D. (2015). Aktivitas fisik, pengetahuan gizi, asupan energi, asupan serat dan status gizi lebih pada remaja. Jurnal Media Kesehatan, 10(2), 102–204.
- Margiyanti, N. J. (2021). Analisis Tingkat Pengetahuan , Body Image dan Pola Makan terhadap Status Gizi Remaja Putri. Jurnal Akademka Baiturrahim Jambi, 10(1), 231–237. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i1.341>
- Marisa. (2014). Pengaruh Pendidikan Gizi Melalui Komik Gizi Seimbang Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Siswa Sdn Bendungan Di Semarang.
- Muliani, U., Sumardilah, D. S., & Lupiana, M. (2023). Asupan Gizi dan Pengetahuan Dengan Status Gizi Remaja Putri. Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja, 8(1), 35–42.
- Murdiningrum, S. (2021). Efektifitas Media Edukasi Gizi Untuk Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja. Jurnal Mahasiswa, 7(3), 53–59.
- Nabila, wahyu putri. (2021). Hubungan Asupan Makanan, Pengetahuan Mengenai Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Siswa SMKN 1 Belinyu Tahun 2021.
- Nawangasasi, B. K., Rahmawati, Y. D., & Wahyani, A. D. (2023). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Energi terhadap Status Gizi Mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi Brebes. Jurnal Penelitian Ilmu Kesehatan, 1(1), 27–39.
- Nova, M., & Yanti, R. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Pada Siswa Mts . S An-Nur Kota Padang. Jurnal Kesehatan Perintis, 5(2), 169–175.
- Novianty, farradyna dias, Sholikhah, desty muzarofatus, & Pribadi, heri purnama. (2021). Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Pada Remaja Di SMK Kecamatan Gresik. Ghidza Media Journal, 3(1), 234–244.
- Noviyanti, R. D., & Marfuah, D. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi , Aktivitas Fisik , dan Pola Makan Terhadap Status Gizi Remaja Di Kelurahan Purwosari LaweyanSurakarta. 421–426.
- Pamilasari, T., Desi, & Purba, jonni syah R. (2022). Pengaruh Edukasi Gizi Media Tik Tok Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Remaja Putri. Pontianak Nutrition Jurnal, 5(1), 141–145.
- Pantaleon, maria goreti. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Sma Negeri Ii Kota Kupang. CHMK Health Journal, 3(September), 69–76.
- Pitaloka, E. D., Aprilizdihar, M., & Dewi, S. (2022). Pemanfaatan Sosial Media Sebagai sarana Pembelajaran Di Era Digital. Jurnal of Digital Education, 5(1), 40–49.
- Pratama, D., & Sari, Y. P. (2021). Karakteristik Perkembangan Remaja. 1(3), 1–9.
- Rinanti, O. S. (2014). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Siswa-Siswi Di Smp Muhammadiyah 1 Kartasura Program Studi Diploma Iii Gizi. 1–11.
- Rinarto, D. L., Malkan, I., Ilmi, B., & Fatmawati, I. (2022). Pengaruh Edukasi dengan Media Sosial *Instagram* dan *YouTube* terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 11(3), 287–292.
- Riskesdas 2018. (2018).
- Rohmah, N. (2021). Media Pembelajaran Masa Kini. Jurnal Pgmi, 4(2), 2–7.
- Rusdi FY, Helmizar H, Rahmy HA. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan *Instagram* terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri Di SMAN 2 Padang. J Nutr Coll. 2021;10(1):31–8
- Sari, D. N., & Basit, A. (2020). Media Sosial *Instagram* Sebagai Media Informasi Edukasi Parenting. Communication Journal, 3(1), 23–36. <https://doi.org/10.30596/persepsi.v>



- Suryana, E., Hasdikurniati, A., Harmayanti, ayu alawiya, & Harto, K. (2022). Perkembangan Remaja Awal, Menengah Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 1917–1928.
- Sutrio. (2017). Hubungan Asupan Energi, Pengetahuan Gizi Dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Atas Global Madani Kota Bandar Lampung Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 11(1), 1–4.
- Tamsil, andi sinar alam, Hartono, R., & Chaerunnimah. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Sosial *Instagram* Sebagai Media Edukasi Terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Besi Serta Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Poltekkes Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 17(1), 6–15.
- Wulandari, A. (2014). Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan dan Keperawatannya. *Jurnal Keperawatan Anak*, 2(1), 39–43.
- Yulianingsih, S., Wahyani, A. D., & Rahmawati, Y. D. (2022). Hubungan antara Pengetahuan Gizi , Asupan Purin , dan Status Gizi terhadap Kejadian Gout Arthritis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 14662–14668.
- Yunanci, V., & Rachmi, S. (2022). Konseling Menggunakan Buku Saku " Gentas " dan Pemberian Minyak Kelapa Murni terhadap Pengetahuan Gizi , Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar yang Obesitas di Kota Kendari : Penelitian Kuasi Eksperimen. *Health Information Jurnal Penelitian*, 14(1), 38–50.
- Zielińska-Tomczak Ł, Przymuszała P, Tomczak S, Krzyśko-Pieczka I, Marciniak R, Cerbin Koczorowska M. How do dieticians on instagram teach The potential of the Kirkpatrick model in the evaluation of the effectiveness of nutritional education in social media. *Nutrients*. 2021;13(6)
- Zulaekah, S. (2012). Pendidikan Gizi Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 127–133.