

PEMANFAATAN VIDEO MELALUI APLIKASI TIKTOK DAN KOMIK CETAK UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG ANEMIA SISWI SMK NEGERI 41 JAKARTA

Elisa Aprilia Dewi¹, Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi², Dian Luthfiana Sufyan³

¹²³ Program Studi Gizi Program Sarjana, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Email: ibnuilmi@upnvj.ac.id

Masuk: 29-08-2022, revisi: 20-07-2024, diterima untuk diterbitkan: 20-07-2024

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia merupakan salah satu masalah kekurangan zat gizi mikro yang terus meningkat sekarang ini. Remaja berusia antara 10 sampai 19 tahun paling berisiko lebih tinggi terkena anemia. Data di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi anemia mencapai 23,7 persen. Salah satu cara untuk mencegah anemia pada remaja khususnya remaja putri adalah dengan memberikan pendidikan gizi. **Tujuan:** Untuk mengetahui efektivitas pendidikan gizi dengan menggunakan video melalui aplikasi tiktok dan buku komik yang dicetak terhadap tingkat pengetahuan gizi khususnya anemia pada remaja putri. **Metode:** Penelitian ini merupakan eksperimen semu yang menggunakan desain kelompok *pre-post test*. Jumlah sample pada penelitian ini sebanyak 72 siswi yang berasal dari kelas X dan XI SMK. Siswi dipilih secara acak dengan menggunakan *stratified random sampling*. Data statistik diolah dengan menggunakan SPSS 23. Uji statistik yang digunakan yaitu *Wilcoxon Signed Rank* serta *Mann Whitney*. **Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan tingkat pengetahuan anemia siswi sebelum dan sesudah mendapat edukasi komik cetak berbeda signifikan ($p=0,000$) dan video melalui aplikasi tiktok juga berbeda secara signifikan ($p=0,000$). **Kesimpulan:** Penggunaan media edukasi video dan komik cetak dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan terkait anemia.

Kata Kunci: Anemia; Pendidikan Gizi, Komik; Video TikTok

ABSTRACT

Background: Anemia is a problem of micronutrient deficiency that continues to increase today. Adolescents aged between 10 and 19 years are at highest risk of developing anemia. Data in Indonesia shows that the prevalence of anemia reaches 23.7 percent. One way to prevent anemia in teenagers, especially young women, is to provide nutrition education. **Objective:** To determine the effectiveness of nutrition education using videos via the TikTok application and printed comic books on the level of nutritional knowledge, especially anemia in young women. **Method:** This research is a quasi-experiment using a pre-post test group design. The number of samples in this study was 72 female students from classes X and XI SMK. Female students were selected randomly using stratified random sampling. Statistical data was processed using SPSS 23. The statistical tests used were Wilcoxon Signed Rank and Mann Whitney. **Results:** The results of statistical tests show that the level of knowledge of anemia among female students before and after receiving printed comic education is significantly different ($p=0.000$) and videos via the TikTok application are also significantly different ($p=0.000$). **Conclusion:** The use of video educational media and printed comics can influence the level of knowledge regarding anemia.

Keyword: Iron deficiency; Nutrition Education; Comic; Tiktok Video

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Anemia merupakan salah satu masalah kekurangan zat gizi mikro yang terus meningkat sekarang ini. Anemia sangat berdampak secara signifikan terhadap kondisi kesehatan, sosial serta ekonomi suatu negara (Tesfaye *et al.*, 2015). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat hampir 528,7 juta (29,4%) perempuan yang berusia 15 hingga 49 tahun mengalami anemia (WHO, 2011). Data di Indonesia juga menunjukkan hal yang serupa yaitu anemia lebih banyak terjadi pada perempuan

mencapai angka prevalensi 27,2% (Kementerian Kesehatan, 2018). Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar pada tahun 2013, prevalensi anemia mencapai 21,7% lalu mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 23,7% (Kementerian Kesehatan, 2013, 2018). Pada sumber yang sama di tahun 2018, prevalensi anemia tertinggi terjadi pada kelompok usia 15 sampai 24 tahun yaitu 32,0% (Kementerian Kesehatan, 2018).

Kurangnya pengetahuan tentang anemia atau defisiensi zat besi pada remaja menjadi salah satu penyebab kelompok ini lebih rentan terkena anemia (Sefaya *et al.*, 2017). Penelitian menunjukkan bahwa generasi muda yang pengetahuannya rendah tentang anemia mempunyai kemungkinan 1,1 kali lebih besar untuk terkena anemia (Suryani *et al.*, 2015). Kurangnya pengetahuan remaja putri mempengaruhi pilihan makanan mereka, yang membantu atau menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Seringnya asupan zat yang dapat menghambat Fe mempengaruhi status gizi remaja putri (Chaparro, 2008).

Banyak metode yang digunakan untuk mencegah kejadian anemia, salah satu metode yang mudah dan cukup murah yaitu melalui pendidikan gizi. Siswi sekolah yang merupakan kelompok remaja dapat menjadi kelompok sasaran strategis ketika melaksanakan pendidikan gizi, karena mereka masih dalam proses belajar dan dapat dengan mudah menginternalisasi pengetahuan yang diberikan kepada mereka (Rokhmawati, 2015). Tujuan pendidikan gizi adalah untuk membekali siswi tentang pengetahuan terkait ilmu zat gizi sehingga dapat menghindari ketidakseimbangan asupan makanan (Syahrir *et al.*, 2013). Edukasi gizi dapat diberikan melalui penggunaan media edukasi, baik media audio, video, maupun audiovisual (Sihotang *et al.*, 2010). Media yang cocok adalah video dan komik TikTok.

Hasil survei awal yang telah dilaksanakan terhadap 69 siswi di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 41 Jakarta menunjukkan bahwa masih banyak siswi (72,5%) yang belum memahami terkait anemia dan ditemukan juga siswi (87,0%) yang mengalami tanda-tanda anemia atau mengalami setidaknya salah satu gejala anemia gejala berikut: Lemah, lesu, mudah lelah, mudah tertidur, dan sulit berkonsentrasi. Sebagian dari siswi (55,1%) siswi mengakui mereka tidak pernah mendapat informasi tentang anemia di sekolah. Masalah lainnya yaitu masih sedikit siswi (27,5%) yang secara rutin mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Melihat pentingnya pendidikan gizi dan kondisi siswi di sekolah, peneliti melakukan penelitian tentang bagaimana pendidikan gizi terkait anemia terhadap remaja putri di SMK Negeri 41 Jakarta melalui media visual dan audiovisual berupa video yang diputar melalui aplikasi tiktok dan komik yang dicetak.

2. METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian dilakukan secara daring dari bulan Mei – Juni 2022 bertempat di SMK Negeri 41 Jakarta. Penelitian dilaksanakan berlandaskan surat etik oleh KEPK UPN Veteran Jakarta: 186/V/2022/KEPK.

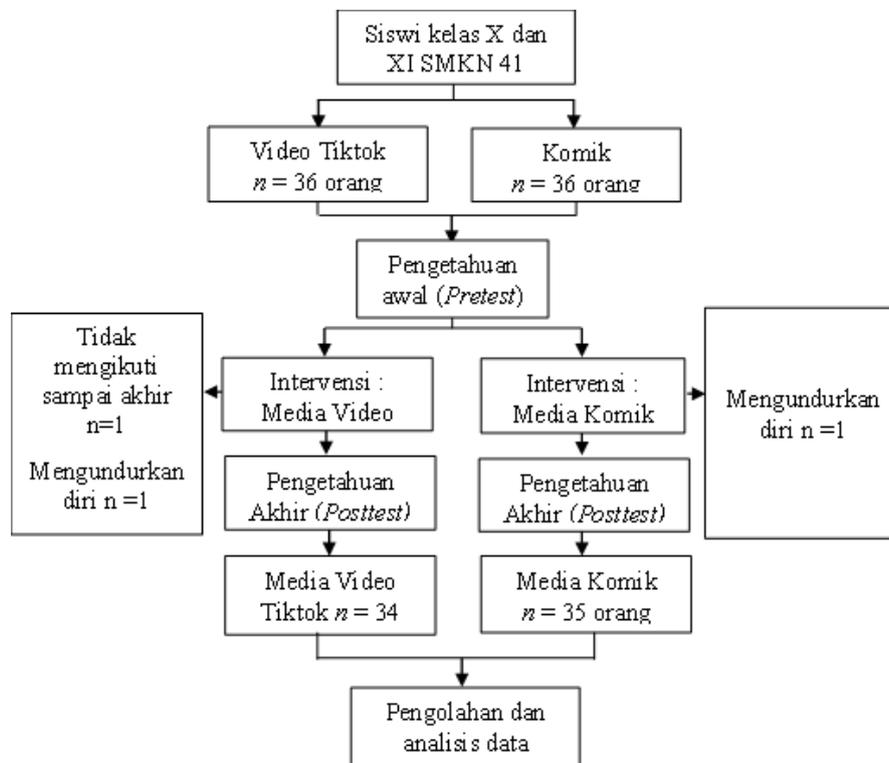
Subyek

Jumlah populasi pada penelitian ini ialah 277 siswi diambil dari seluruh kelas X dan XI. Sampel diambil melalui *probability sampling* dengan pendekatan *stratified random sampling*. Adapun kriteria inklusi subyek penelitian ini, yaitu 1) Berjenis kelamin perempuan; 2) Berusia 15-18 tahun; 3) Mengisi *informed consent*; 4) Memiliki dan dapat menggunakan aplikasi tiktok; 5) Memiliki akses dan dapat mengoperasikan *smartphone*, *tablet*, *laptop*, atau komputer pribadi; 6) Bersedia mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi, yaitu 1) Sudah mengisi kuesioner studi pendahuluan; 2) Tidak hadir selama penelitian; 3) Saat penelitian, sampel mengundurkan diri.

Penentuan jumlah sampel penelitian ini mengacu pada penelitian Meidiana et al. (2018b) dan Nugroho (2018) diperoleh besar sampel untuk setiap kelompok (komik dan video tiktok) sebesar 33 responden ditambah dengan *dropout* 10%, sehingga jumlah responden setiap kelompok menjadi 36 responden dengan total sampel secara keseluruhan ialah sebesar 72 responden. Jumlah responden yang mengikuti hingga akhir penelitian sebesar 69 responden, yaitu 35 responden pada kelompok komik dan 34 responden pada kelompok video tiktok.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental, yaitu penelitian yang mempelajari fenomena hubungan sebab akibat (*cause-effect relationship*) (Anggraeni et al., 2018). Desain eksperimental menggunakan quasi eksperimental dengan *pretest posttest group design*. Edukasi diberikan setelah observasi pertama dalam bentuk *pretest* dan sebelum observasi kedua dalam bentuk *posttest* (Gambar 1). Hal ini berfungsi untuk menggambarkan perbandingan antara dua kelompok intervensi (Meidiana et al., 2018). Uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test* dan uji *Mann Whitney Test* dengan menggunakan SPSS 23.



Gambar 1. Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Pengetahuan Responden

Tingkat pengetahuan responden dibagi kedalam tiga kategori, yakni kurang (nilai <60%), cukup (nilai 60-80%), dan baik (nilai >80%) (Khomsan, 2000). Berdasarkan data *pretest* kedua kelompok media diperoleh bahwa sebaran tingkat pengetahuan awal responden mengenai anemia sebagian besar masih berada pada kategori cukup (47,8%) (Tabel 1). Sebelum diberikan intervensi media berupa komik dan video tiktok, hanya sebesar 37,7% responden yang memiliki pengetahuan baik. Namun, setelah diberikan intervensi berupa media komik dan video tiktok pada masing-masing

kelompok menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan anemia menjadi kategori baik sebesar 82,6% berdasarkan hasil data *posttest* (Tabel 1).

Tabel 1 Distribusi Pengetahuan Responden

Pengetahuan Anemia	Komik (n = 35)		Video Tiktok (n = 34)				Total (n = 69)					
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	7	20,0	1	2,9	3	8,8	2	5,9	10	14,5	3	4,3
Cukup	12	34,3	6	17,1	21	61,8	3	8,8	33	47,8	9	13,0
Baik	16	45,7	28	80,0	10	29,4	29	85,3	26	37,7	57	82,6
Total	35	100,0	35	100,0	34	100,0	34	100,0	69	100,0	69	100,0

Perbedaan Rerata Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hasil uji normalitas data yang telah dilakukan dengan menggunakan *Shapiro Wilk* menunjukkan data *pretest* pada kelompok komik berdistribusi normal ($p > 0,05$). Sedangkan ketiga data yaitu data *posttest* komik serta *pretest* dan *posttest* video tiktok tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Sehingga uji yang digunakan yaitu uji *Wilcoxon Signed Rank* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata pengetahuan saat sebelum (*pretest*) dan saat sesudah (*posttest*) dilakukan intervensi pendidikan gizi.

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi tiap kelompok media ($p < 0,05$) (Tabel 2). Hasil lebih lanjut juga menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi pendidikan gizi untuk kelompok video melalui aplikasi tiktok ($p < 0,05$). Demikian pula, kelompok komik cetak memberikan hasil yang serupa yaitu terdapat perbedaan yang signifikan dalam nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* ($p < 0,05$). Pemberian pendidikan gizi menggunakan media yang tepat akan memberikan pengetahuan pada responden yang selanjutnya menyebabkan terjadinya peningkatan skor pengetahuan (Hemaswari, 2016).

Komik merupakan media edukasi yang mampu menyajikan jalan cerita yang sederhana dengan gaya bahasa yang biasa digunakan sehari-hari, dampaknya media komik mudah dipahami oleh berbagai kalangan usia (Sasmita, 2015). Sejalan dengan penelitian Rustiarini et al. (2021) menunjukkan adanya perbedaan nilai rerata pengetahuan yang signifikan ($p = 0,000$) setelah pemberian intervensi melalui media komik tentang PHBS pada orang tua siswa di sekolah dasar. Selain itu, fungsi komik sebagai komunikasi visual menjadikan komik sebagai media pembelajaran yang mampu secara efektif dan efisien menyampaikan informasi yang terkandung di dalamnya (Fajrin, 2015).

Hasil ini tidak berbeda dengan penelitian Sefaya et al. (2017) yang membuktikan adanya perbedaan signifikan skor pengetahuan terkait pencegahan anemia *pre* dan *post* pemberian perlakuan media komik siswi SMA Teuku Umar Semarang ($p = 0,000$). Sama halnya dengan penelitian Hannanti et al. (2021) yang juga membuktikan terdapat perbedaan rerata nilai *pretest* dan *posttest* tentang pengetahuan anemia yang signifikan setelah diberikan intervensi berupa media komik pada siswi SMAN 14 Jakarta ($p = 0,000$).

Pada penelitian ini media video melalui aplikasi tiktok yang digunakan juga mencakup media audiovisual berupa video animasi. Audiovisual membantu responden lebih banyak menyerap

pengetahuan karena pemberian media audio visual dapat melibatkan dua indra yang berperan paling besar dalam menyerap informasi, yaitu indra penglihatan dan pendengaran (Zakaria et al., 2020). Selain itu, video mampu menyederhanakan hal yang rumit dengan menyampaikannya dalam bentuk gambar dan animasi sehingga lebih mudah dipahami (Yusa, 2013 dalam Fitriani et al., 2019).

Sesuai dengan penelitian oleh Krismawati (2021) yaitu terdapat perbedaan nilai rata-rata yang signifikan pada nilai pengetahuan anemia sebelum serta sesudah pemberian video tiktok pada siswi Kampus A Poltekkes Kemenkes Jakarta II ($p = 0,000$). Penelitian lain juga menunjukkan hal yang serupa yaitu terdapat perbedaan nilai rata-rata secara signifikan antara pengetahuan anemia pada siswi SMPN 6 Cibitung sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pertama ($p = 0,000$) dan kedua ($p = 0,038$) melalui media video tiktok (Mawarni, 2022). Selain itu, hasil penelitian Kurniawan (2021) juga membuktikan adanya perbedaan yang signifikan tentang pengetahuan gizi seimbang antara siswa SD Negeri Kaliduren dan SD Negeri Moyudan sebelum dan sesudah pemberian intervensi video tiktok pada siswa.

Tabel 2 Perbedaan Rerata Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean \pm SD	P value
Komik (n = 35)		
Pretest	73,14 \pm 16,12	0,000
Posttest	84,3 \pm 12,30	
Video Tiktok (n = 34)		
Pretest	70,1 \pm 13,65	0,000
Posttest	82,74 \pm 10,9	
Total (n = 69)		
Pretest	71,69 \pm 14,92	0,000
Posttest	83,57 \pm 11,57	

Perbedaan Selisih Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Efektivitas media dapat dilihat berdasarkan selisih nilai antara pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kedua media, kemudian perubahan nilai dirata-ratakan dan diuji kenormalannya dengan uji normalitas (Hannanti et al., 2021). Hasil uji *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan data selisih *pretest* dan *posttest* media komik dan video tiktok ialah terdistribusi tidak normal ($p = 0,000$). Oleh karena itu untuk melihat efektivitas media dilakukan dengan uji *Mann Whitney*.

Tabel 3 menunjukkan rerata selisih nilai *pretest* dan *posttest* kelompok media video tiktok lebih tinggi dibandingkan komik. Hal ini diduga karena nilai *pretest* dan *posttest* antar media memiliki sebaran data yang berbeda (Hannanti et al., 2021). Hasil uji statistik menggunakan *Mann Whitney* memberikan hasil yaitu tidak ditemukan perbedaan selisih antara nilai sebelum dan sesudah secara signifikan pada kelompok media komik dan video tiktok ($p > 0,005$). Hal ini diduga disebabkan karena masing-masing media memiliki pengaruh yang sama dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang anemia (Tabel 3).

Sama halnya dengan penelitian Majid et al. (2020) di SDN 82 Palembang yang juga membuktikan tidak terdapat perbedaan pengetahuan signifikan pada media komik dan video animasi tentang karies gigi ($p = 0,212$), dengan kata lain tidak ada perbedaan efektivitas antara kedua media intervensi. Hal tersebut dikarenakan dalam dekade terakhir narasi visual seperti komik dan video animasi menjadi media yang populer digunakan dalam pendidikan sains dan komunikasi karena

mampu menjangkau berbagai kalangan (Tarigan et al., 2020). Sejalan dengan penelitian Nordin (2021) bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara video animasi dan komik strip sebagai media penyampai informasi terhadap peningkatan pengetahuan.

Penelitian oleh Tarigan et al. (2020) menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil uji statistik dengan *N-Gain* pada penelitian tersebut ialah skor media animasi (0,42) lebih tinggi dibandingkan dengan komik strip (0,27) dan *booklet* (0,28) yang berarti media pendidikan gizi menggunakan video animasi memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan dengan media komik cetak. Penelitian lain juga menunjukkan berdasarkan hasil uji statistik dengan *N-Gain* media video (0,472) lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terkait gizi seimbang sebagai media konseling gizi dibandingkan dengan media komik (0,006) (Yuliati et al., 2014).

Tabel 3 Perbedaan Selisih Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean ± SD	P value
Komik	11,23 ± 8,82	0,437
Video Tiktok	12,54 ± 9,10	

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat perbedaan rerata skor yang signifikan ($p < 0,05$) sebelum dan sesudah intervensi dari kedua media yaitu video menggunakan aplikasi tiktok dan komik cetak. Selanjutnya tidak terdapat perbedaan selisih nilai sebelum dan sesudah pendidikan gizi dengan kedua media. Sekolah harus terus berkolaborasi dengan puskesmas setempat untuk meningkatkan kesadaran akan anemia di kalangan siswa, baik secara offline maupun online, dan memastikan bahwa siswa terus menerima informasi tentang anemia selama pandemi, termasuk melalui penggunaan media. Hal itu dinilai dapat memperluas pengetahuan siswi.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut mengenai sikap, perilaku, dan pengembangan media mengenai anemia di sekolah dan ruang publik lainnya.

REFERENSI

- Anggraeni, N. and Fransiske, S. (2018). “Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Menggunakan Media Komik Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Kelas 5 Sekolah Dasar di SDN Ciriung 02 Cibinong Tahun 2017”. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 2(2), pp. 60–67. Available at: <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jgps>.
- Chaparro, C.M. (2008). “Setting the stage for child health and development: Prevention of iron deficiency in early infancy”. *Journal of Nutrition*, 138(12), pp. 2529–2533. Available at: <https://doi.org/10.1093/jn/138.12.2529>.
- Fajrin, E.R. (2015). “Pengaruh Penggunaan Media Komik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Tema Indahnya Negeriku di Sekolah Dasar”. *Jpgsd*, 3(2), pp. 1071–1081.
- Fitriani, S.D. et al. (2019). “Penyuluhan Anemia Gizi dengan Media Motion Video terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri”. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), pp. 97–104.
- Hannanti, H., Ilmi, I.M.B. and Syah, Muh.N.H. (2021). “The Effect Of Nutrition Education Using Comic And Leaflet On The Improvement Of Anemia Knowledge In Adolescents Girl In SMA Negeri 14 Jakarta”. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 13(1), pp. 40–53.
- Hemaswari, A.R. (2016). *Tingkat Penerimaan Media Visual Komik Pedoman Gizi Seimbang dan Pengaruhnya terhadap Pengetahuan Gizi Anak Usia Sekolah*. Institut Pertanian Bogor.

- Kemenkes (2013). “Laporan Nasional Riskesdas 2013”. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, p. 306. Available at: <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>.
- Kemenkes (2018). “Laporan Nasional Riskesdas 2018”. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, p. 198. Available at: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasiona1_RKD2018_FINAL.pdf.
- Khomsan, A. (2000). *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Krismawati, S. (2021). *Perbedaan Pengetahuan, Sikap, Dan Pola konsumsi Terkait Anemia Defisiensi Besi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Melalui Aplikasi Tik Tok Pada Mahasiswa Di Kampus A Poltekkes Kemenkes Jakarta II*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II.
- Kurniawan, P.N.D. (2021). *Pengaruh Video Tiktok Terhadap Pengatahuan Tentang Gizi Seimbang pada Siswa SD di Kecamatan Moyudan*. Politeknik Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Majid, Y.A., Carera, A.M. and Trilia (2020). “Media Komik Edukasi dan Video Animasi Sebagai Media Promosi Kesehatan tentang Karies Gigi pada Anak Sekolah Sasar”. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(1), pp. 13–20. Available at: <https://doi.org/10.36729>.
- Mawarni, D.A.C. (2022). *Pengaruh Edukasi Gizi tentang Anemia Gizi Besi dengan Media Sosial Tiktok terhadap Pengetahuan Anemia Gizi Besi pada Siswi di SMPN 6 Cibitung Bekasi*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II.
- Meidiana, R., Symbolon, D. and Wahyudi, A. (2018a). “Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight”. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), p. 478. Available at: <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.961>.
- Meidiana, R., Symbolon, D. and Wahyudi, A. (2018b). “Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight”. *Jurnal Keshatan*, 9(3), pp. 478–484.
- Nordin, H. (2021). *Animation Vs. Comic Strip For Digital Communication (A Mixed Method Approach through an Online Survey)*. Umeå University.
- Nugroho, A. (2018). “Pengaruh Media Pendidikan Gizi (Komik) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Berat Badan pada Anak Sekolah Dasar dengan Obesitas”. 9(April), pp. 57–63.
- Rokhmawati, I.A. (2015). *Efek Penyuluhan Gizi dengan Media Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia pada Remaja Putri di SMP Kristen 1 Surakarta*. Univesitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rustiarini, F.S.A. et al. (2021). “Efektivitas Edukasi Komik Dan Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Orangtua Siswa Sekolah Dasar Mengenai Phbs Untuk Pencegahan Penularan Virus COVID-19”. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 13(2), pp. 66–85. Available at: <https://doi.org/10.35473/jgk.v13i2.124>.
- Sasmita, A.S. (2015). *Peningkatan Pengetahuan Anemia dan Perilaku Makan pada Remaja Putri Sesudah Diberikan Pendidikan Gizi dengan Media Komik*. Surakarta.
- Sefaya, K., Nugraheni, S. and Pangestuti, D. (2017). “Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Tingkat Kecukupan Gizi Terkait Pencegahan Anemia Remaja (Studi Pada Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang”. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1), pp. 272–282.
- Sihotang, S.D. and Febriany, N. (2010). “Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Anemia Defisiensi Besi di SMA Negeri 15 Medan,” pp. 40–45.
- Suryani, D., Hafiani, R. and Junita, R. (2015). “Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri Kota Bengkulu”. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), pp. 11–18.

- Syahrir, N., Thaha, A.R. and Jafar, N. (2013). “Pengetahuan Gizi, Body Image, dan Status Gizi Remaja di SMA Islam Athirah Kota Makassar Tahun 2013”. *Status Gizi dan Pendidikan Gizi*, 11(1), pp. 1–10.
- Tarigan, N. and Manurung, R.D. (2020). “Effectiveness of Animations, Comic Strips and Booklets as Educational Media for Female Teens Concerning the First Thousand Days of Life”. *Pakistan Journal of Nutrition*, 19(8), pp. 374–380. Available at: <https://doi.org/10.3923/pjn.2020.374.380>.
- Tesfaye, M. et al. (2015). “Anemia and iron deficiency among school adolescents : burden , severity , and determinant factors in southwest Ethiopia”. *Dove Press Journal: Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 5(6), pp. 189–196.
- WHO (2011). “The global prevalence of anaemia in 2011”. *World Health Organization (WHO)*, pp. 1–48. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/177094>.
- Yuliati, Pramiadi, D. and Rahayu, T. (2014). “Efektivitas Penggunaan Edutainment Konseling Gizi Terhadap Pemahaman Pemenuhan Gizi Seimbang pada Remaja Putri”. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Tahun II*, 2(2).
- Zakaria, F. et al. (2020). *Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Audio Visual terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia pada Remaja Putri di MAN 2 Kabupaten Gorontalo*. Semarang. Available at: <http://hnc.ummat.ac.id/>.