

Perbandingan Efektifitas Leaflet dan Video dalam Peningkatan Pengetahuan Anemia Remaja Putri

Comparative Effectiveness of Leaflets and Videos in Improving Anemia Knowledge Among Adolescent Girls

Try Nur Ekawati Lukman^{1*}, Umami¹, Nurulfuadi¹, Aldiza Intan Randani¹, Hijra¹, I Made Tangkas¹, Nur Afiah Amin¹, Devi Nadila¹

¹ Program Studi Gizi, Universitas Tadulako, Indonesia

Corresponding Author Email: trynurekawatilukman@gmail.com

Copyright: ©2025 The author(s). This article is published by Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ORIGINAL RESEARCH

Submitted: 12-05-2025

Accepted: 31-05-2025

Kata Kunci:

Anemia; Leaflet;
Pengetahuan; Remaja Putri;
Video

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk menganalisis perbedaan edukasi gizi menggunakan media leaflet dan video terhadap tingkat pengetahuan gizi tentang anemia remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif desain Quasy Experimental menggunakan rancangan Two Group Pre test Post test dengan jumlah responden 169. Analisis penelitian ini menggunakan Uji Wilcoxon test untuk menganalisis perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dan Uji Mann-Whitney untuk menganalisis perbedaan pengetahuan responden menggunakan media leaflet dan media video dengan taraf signifikan p-value (0,05). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan gizi tentang anemia pada remaja putri sebelum dan sesudah intervensi. Pada kelompok yang mendapatkan intervensi menggunakan media leaflet dari rerata (mean rank) 5,63 menjadi 6,87 ($p=0,006$), sedangkan kelompok yang mendapatkan intervensi melalui video: dari rerata (mean rank) 5,68 menjadi 8,14 ($p=0,000$). Simpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan pengetahuan menggunakan kelompok media leaflet dan media video terhadap tingkat pengetahuan gizi tentang anemia pada remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu. Saran penelitian ini diharapkan petugas kesehatan untuk lebih meningkatkan penyuluhan kesehatan terkait anemia serta memonitoring petugas yang membagikan tablet tambah darah di sekolah.

Keyword:

Anemia; Leaflet; Knowledge;
Adolescent Girls; Video.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the difference in nutritional education using leaflet and video media on the level of nutritional knowledge about anemia among adolescent girls at Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu. This was a quantitative, quasi-experimental study utilizing a Two-Group Pre-test Post-test design. A total of 169 respondents were included in the study. Data analysis involved the Wilcoxon test to analyze the difference in knowledge before and after the intervention, and the Mann-Whitney U test to analyze the difference in knowledge between respondents exposed to leaflet media and video media. A significance level of $p<0.05$ was used for all statistical tests. The findings indicated a significant difference in the level of nutritional knowledge about anemia among adolescent girls before and after the intervention in both groups. In the group that received the intervention using leaflet media, the mean rank increased from 5.63 to 6.87 ($p=0.006$). Conversely, in the group that received the intervention via video, the mean rank increased from 5.68 to 8.14 ($p=0.000$). This study concludes that there is a significant difference in knowledge improvement between the leaflet media group and the video media group regarding the level of nutritional knowledge about anemia among adolescent girls at Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu. Based on these findings, it is recommended that health workers enhance health education related to anemia and closely monitor personnel responsible for distributing blood-added tablets (iron supplements) in schools.

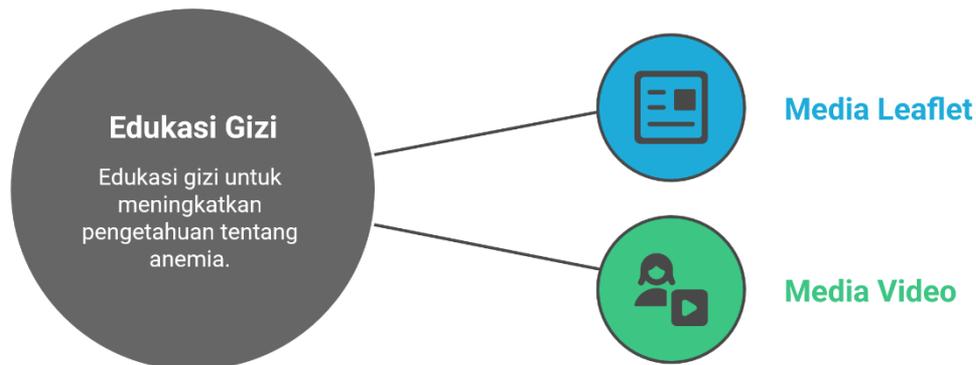
OPEN ACCESS



This work is licensed under
a Creative Commons
Attribution-
NonCommercial-ShareAlike
4.0 International License

GRAPHICAL ABSTRACT

Membandingkan Efektivitas Media Edukasi Gizi



PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan gizi yang banyak dialami oleh remaja putri, terutama pada rentang usia 15–24 tahun. Kondisi ini ditandai dengan kadar hemoglobin <12 g/dL dan sering kali tidak disadari, meskipun berdampak serius terhadap kesehatan, termasuk penurunan daya tahan tubuh, gangguan konsentrasi belajar, serta risiko komplikasi saat kehamilan (WHO, 2019) (Himmatunnisak, 2023). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi anemia pada kelompok usia ini mencapai 15,5%, mengindikasikan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat tingkat ringan di Indonesia.

Penyebab utama anemia pada remaja putri meliputi rendahnya asupan zat besi, perubahan pola makan, menstruasi rutin, serta kurangnya pengetahuan gizi. Rendahnya kesadaran terhadap pentingnya konsumsi makanan bergizi dan suplementasi zat besi, seperti Tablet Tambah Darah (TTD), memperburuk situasi ini (Kementerian Kesehatan RI, 2019);(Kusuma, 2022). Di lingkungan tertentu seperti pondok pesantren, angka kejadian anemia bahkan lebih tinggi, yang disinyalir berkaitan dengan minimnya edukasi gizi dan keterbatasan akses terhadap makanan bergizi (Arifianti & Sudiarti, 2023).

Peningkatan pengetahuan gizi menjadi kunci dalam upaya pencegahan anemia, terutama melalui pendekatan edukatif yang efektif dan menarik. Strategi edukasi melalui media leaflet dan video terbukti dapat meningkatkan pemahaman remaja mengenai anemia dan pentingnya asupan zat besi (Fadhilah et al., 2022); (Susanti & Anggriawan, 2020). Adapun keunggulan dari media leaflet dan video antara lain: Keunggulan leaflet keunggulan mudah diakses dan dibaca serta Leaflet merupakan media cetak yang sederhana dan dapat dibawa serta dibaca kapan saja, memungkinkan pembaca untuk mengulang informasi sesuai kebutuhan dan juga biaya produksi rendah dibandingkan dengan media audiovisual, leaflet lebih ekonomis dalam hal produksi dan distribusi Adapun kelemahan menggunakan media leaflet yaitu Kurang menarik bagi generasi digital: Remaja saat ini lebih tertarik pada media yang interaktif dan visual, sehingga leaflet mungkin kurang efektif dalam menarik perhatian mereka dan juga terbatas dalam menyampaikan informasi kompleks: Leaflet memiliki ruang yang terbatas, sehingga sulit untuk menyampaikan informasi yang mendalam atau kompleks (Ardianti, N. T., & Laili, 2024). Untuk media Video keunggulannya menarik dan interaktif. Video, terutama yang menggunakan animasi, lebih menarik bagi remaja dan dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang anemia Meningkatkan pengetahuan dan sikap: Studi menunjukkan bahwa edukasi melalui video dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri terhadap anemia secara signifikan Mudah diakses melalui perangkat digital: Dengan perkembangan teknologi, video dapat dengan mudah diakses melalui smartphone atau komputer, memudahkan distribusi dan aksesibilitas. Adapun kelemahan media video yaitu memerlukan perangkat dan koneksi internet dan tidak semua remaja memiliki akses ke perangkat yang memadai atau koneksi internet yang stabil untuk

menonton video edukasi. Serta, biaya produksi lebih tinggi: Membuat video edukasi yang berkualitas memerlukan biaya dan sumber daya yang lebih besar dibandingkan dengan pembuatan leaflet. (Safitri et al., 2024)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas media edukasi leaflet dan video terhadap peningkatan pengetahuan gizi tentang anemia pada remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain quasi-experimental menggunakan two group pre-test and post-test design. Subjek penelitian adalah remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi media leaflet dan kelompok intervensi media video.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner pengetahuan gizi tentang anemia yang terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda. Kuesioner telah diuji validitasnya dan diberi skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Skor total dihitung untuk menilai tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap: pre-test, intervensi, dan post-test. Pada tahap pre-test, seluruh responden mengisi kuesioner. Selanjutnya, intervensi dilakukan sebanyak tiga kali dalam rentang dua minggu. Kelompok leaflet menerima materi edukasi dalam bentuk cetak leaflet yang terdiri dari 2 halaman bolak balik dan berbentuk tripoid, pada panel pertama berisi sampul depan dengan judul menarik "Kenali & Cegah Anemia Sejak Remaja!" terdapat ilustrasi visual (remaja putri sehat/aktif). Pada Panel 2 berisi definisi anemia, Penjelasan singkat penyebab anemia pada remaja putri, data prevalensi anemia remaja. Panel 3 memuat penjelasan terkait Gejala Anemia, Daftar gejala umum (bullet point) serta tanda-tanda anemia yang sering tidak disadari. Panel 4 meliputi dampak anemia, dampak terhadap kesehatan, prestasi, dan produktivitas serta bahaya anemia jika tidak ditangani. Panel 5 menyangkut pencegahan dan penanganan anemia berdasarkan pola makan sehat kaya zat besi, peran suplemen tablet tambah darah (TTD), kebiasaan sehat (olahraga, tidur cukup). Panel 6 Penutup dan Aksi memuat Ajakan bertindak (call to action): "Mulai hari ini, sayangi dirimu dari anemia, kontak informasi (UKS, Puskesmas, guru BP)" (Safitri et al., 2025), sementara kelompok video mendapatkan tayangan edukasi berdurasi 3 menit 44 detik, yang dikembangkan berdasarkan temuan bahwa durasi optimal untuk video edukasi berada dalam kisaran durasi menengah agar tetap efektif dan tidak membosankan (Dharmawan dkk., 2021). Post-test dilakukan 15 hari setelah pre-test, sesuai dengan rekomendasi jarak pengukuran untuk menghindari bias ingatan tanpa mengganggu validitas hasil (Chusniah Rachmawati, 2019).

Penelitian dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu pada November-Desember 2024. Lokasi dipilih karena sekolah ini memiliki asrama, sehingga siswi berisiko memiliki keterbatasan pengetahuan gizi. Studi pendahuluan menunjukkan rendahnya pemahaman siswi terkait anemia dan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Populasi adalah seluruh siswi kelas X di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu tahun 2024, berjumlah 278 orang. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh jumlah responden yang representatif untuk dianalisis.

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = presentasi kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir

$$\begin{aligned} &= \frac{278}{278 \cdot (0,05)^2 + 1} \\ n &= \frac{278}{278,0025 + 1} \\ n &= \frac{278}{1,695} \end{aligned}$$

$$n = \frac{278}{1,695} = 164$$

Sehingga, besar sampel dalam penelitian ini adalah 164 responden. Dari hasil perhitungan tersebut adalah 164 responden, kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel pada masing-masing kelas dengan menentukan proporsi sesuai dengan jumlah siswa remaja yang diteliti jumlah sampel setiap kelas didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{N}{S} \times n$$

Keterangan :

N : Jumlah sampel setiap kelas

n : Jumlah populasi setiap kelas

S : Jumlah total populasi disemua kelas

Hasil yang didapatkan dari masing masing *propotional stratified random sampling* adalah sebagai secara berturut turut sebagai berikut. Kelas A 10 siswa, kelas B 10 Siswa, Kelas C 12 siswa, kelas D 13 siswa, Kelas E 11 siswa, Kelas F 12 siswa, Kelas G 11 siswa, Kelas H 12 siswa, Kelas K 12 siswa, dan kelas J 11 siswa.

Penelitian ini menggunakan metode cluster random sampling, dengan alasan unit sampel yang digunakan berupa kelompok (kelas), bukan individu (Maksum, 2009). Setiap nama dan kelas diketik dalam Microsoft Excel, lalu diacak menggunakan fungsi RAND(). Sampel dibagi menjadi dua kelompok: media leaflet (82 responden) dan media video (82 responden), sehingga total 164 responden. Untuk mengantisipasi drop out, dilakukan penambahan 10% menggunakan rumus:

$$n_1 = n + (n \times 10\%) = 164 + (164 \times 0,1) = 180,4 \text{ (dibulatkan menjadi 180 responden)}$$

Metode pengambilan sampel adalah probability sampling dengan pendekatan purposive sampling, yakni memilih responden berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria inklusi: Siswi kelas X dengan rentan Usia 15–16 tahun. Adapun kriteria eksklusi antara lain: Tidak hadir saat penelitian, tidak mengikuti penelitian hingga selesai dan juga mengundurkan diri secara sukarela. Pengumpulan Data terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer meliputi wawancara, observasi, dan pengisian kuesioner oleh siswi. Data sekunder meliputi data diperoleh dari jurnal, karya ilmiah, dan lembaga terkait. Pengolahan data terdiri dari editing: Memeriksa kelengkapan dan konsistensi data. Coding: Memberi kode numerik (jawaban benar = 1, salah = 0). Kemudian dilakukan tabulasi: Skoring data dan pengelompokan tingkat pengetahuan dengan pengkategorian Baik: >80%, Cukup: 60–80% dan Kurang: <60%. Kemudian dilakukan cleaning: Memastikan data yang dimasukkan ke dalam SPSS bebas dari kesalahan.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat meliputi penyajian distribusi frekuensi karakteristik responden dan tingkat pengetahuan. Untuk analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi, dan uji Mann-Whitney untuk membandingkan efektivitas media leaflet dan video. Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov.

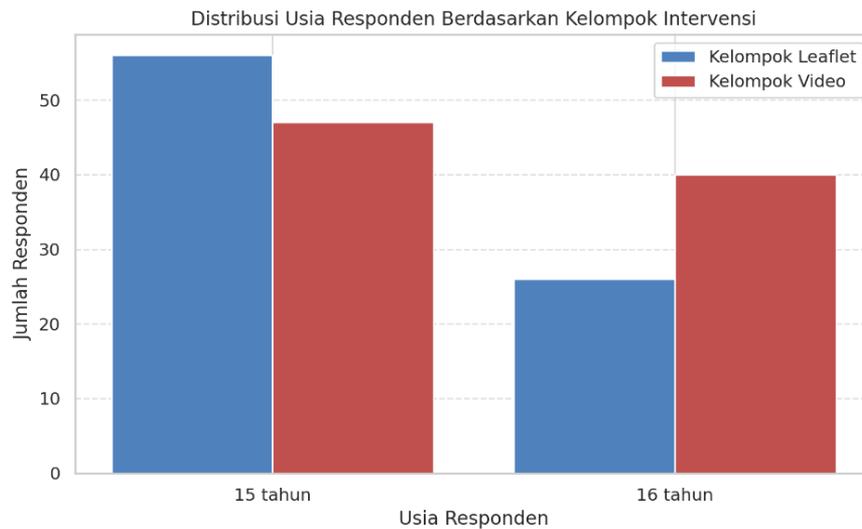
HASIL

Pada penelitian menunjukkan jumlah responden sebanyak 164 dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok media leaflet dan kelompok media video, sebagai antisipasi bila ada responden yang drop out dilakukan penambahan sebanyak 10% sehingga jumlah keseluruhan responden adalah 180. Selama penelitian ini dilakukan, dari total 180 responden terdapat 11 responden yang drop out yaitu pada kelompok media leaflet sebanyak 8 responden dan kelompok media video sebanyak 3 responden sehingga akumulasi responden dengan tambahan 10% yaitu 169, sehingga dalam penelitian jumlah responden pada kelompok media leaflet 82 responden dan pada kelompok media video 87 responden. Hal ini disebabkan karena responden tidak mengikuti penelitian sampai akhir serta terdapat remaja putri yang mengundurkan diri selama intervensi yang diberikan.

Distribusi Responden Kelompok Media Leaflet dan Video

Distribusi responden berdasarkan usia pada kelompok media leaflet dan Video pada penelitian berdasarkan usia responden pada kelompok leaflet sebagian besar berusia 15 tahun sebanyak 56 orang (68,3%) dan berusia 16 tahun sebanyak 26 orang (31,7%). Gambar 1 menunjukkan Kelompok Usia 15

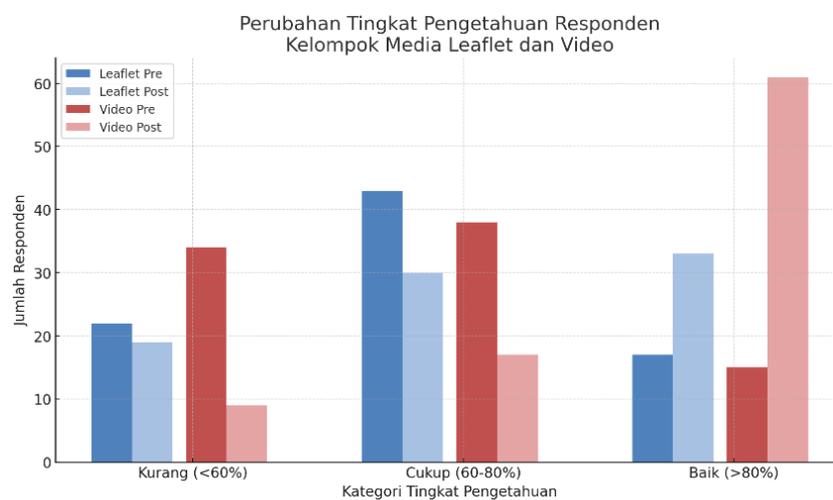
Tahun pada kelompok yang memperoleh intervensi menggunakan media Leaflet memiliki jumlah responden terbanyak: sekitar 57 orang. Kelompok Video memiliki sedikit lebih sedikit responden: sekitar 47 orang. Mayoritas responden berusia 15 tahun, dengan kelompok leaflet paling dominan. Kemudian, untuk Kelompok Usia 16 Tahun intervensi menggunakan media Video memiliki lebih banyak responden (sekitar 40 orang) dibanding kelompok leaflet (sekitar 26 orang). Kelompok video lebih banyak yang respondennya dari usia 16 tahun dibandingkan kelompok leaflet.



Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan media

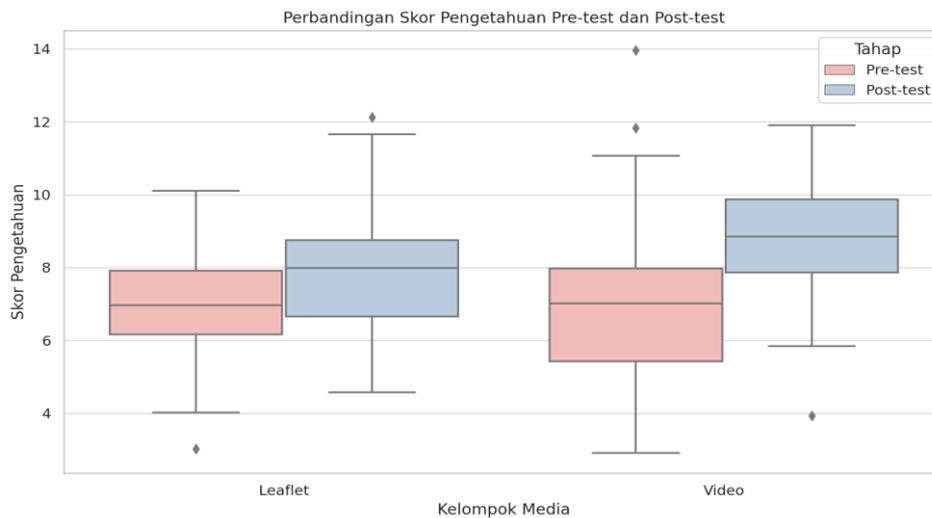
Rata-rata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan media leaflet

Pada kelompok intervensi media menggunakan leaflet sebelum dilakukan Intervensi (pre test) di peroleh pengetahuan yang masuk dalam kategori cukup mendominasi dengan presentasi sebanyak 52,4%, sedangkan responden yang masuk dalam kategori baik sebanyak 20,7% dan yang masuk dalam kategori kurang sebanyak 26,8%. Adapun hasil yang diperoleh setelah Intervensi (Post Test) terjadi peningkatan pada kategori "Baik" menjadi 40,2%, Kategori "Cukup" menurun menjadi 36,6% serta kategori "Kurang" menurun sedikit menjadi 23,2%. Dapat di simpulkan pada media edukasi menggunakan leaflet terdapat perbaikan tingkat pengetahuan, tetapi peningkatannya tidak terlalu dominan. Intervensi dengan leaflet meningkatkan proporsi siswa dengan pengetahuan baik, namun tidak secara dominan. Lebih lanjut dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Distribusi Peubahan Tingkat Pengetahuan Responden kelompok media Leaflet dan Video

Pada Kelompok yang memperoleh intervensi dengan menggunakan media video sebelum Intervensi (Pre Test) di peroleh mayoritas responden berada di kategori "Cukup" dengan presentasi sebanyak 43,7%, yang masuk dalam kategori "Baik" hanya sedikit yaitu 17,2% dan kategori "Kurang" cukup tinggi yaitu 39,1%. Hasil yang di peroleh setelah Intervensi (Post Test) terjadi peningkatan pada kategori "Baik" menjadi 70,1%, Penurunan yang signifikan pada kategori "Kurang" menjadi hanya 11,3%, serta kategori "Cukup" turun menjadi 19,5%. Dapat disimpulkan Intervensi dengan media video jauh lebih efektif, meningkatkan proporsi responden dengan pengetahuan "Baik" lebih dari 4 kali lipat. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui video lebih menarik, mudah dipahami, dan lebih berdampak pada peningkatan pengetahuan remaja.



Gambar 3. Perbandingan Skor Pengetahuan Pre-test dan Post-Test

Selanjutnya pada gambar 3 adalah boxplot yang menggambarkan perubahan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada dua kelompok: untuk kelompok leaflet menunjukkan peningkatan skor, namun persebaran nilai tetap cukup bervariasi. Sedangkan, kelompok video mengalami peningkatan skor yang lebih signifikan, dengan median post-test lebih tinggi dan sebaran skor yang lebih rapat.

Tabel 2. Hasil Uji Bivariat

Kelompok	Jenis Uji	p-value	keterangan
Leaflet	Wilcoxon	0.006	Terdapat perbedaan signifikan pre dan post
Video	Wilcoxon	0.000	Terdapat perbedaan signifikan pre dan post
Leaflet vs Video	Mann-whitney	0.000	Terdapat perbedaan signifikan pre dan post

Hasil uji bivariat terdapat pada tabel 1 uji Wilcoxon Test pada variabel menunjukkan bahwa baik media leaflet maupun video memberikan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi. Kemudian untuk uji Mann-Whitney Test mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara efektivitas media video dan leaflet, dengan nilai $p = 0,000$. Hasil ini mendukung bahwa media video lebih efektif dibandingkan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan gizi tentang anemia pada remaja putri.

PEMBAHASAN

Perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan media leaflet

Metode penyampaian informasi seperti memanfaatkan media promosi kesehatan dan kegiatan penyuluhan yang disesuaikan dengan kebutuhan responden, sehingga dapat meningkatkan pemahaman. Media untuk promosi kesehatan mencakup berbagai jenis media, seperti media cetak maupun elektronik (Utamingtyas & Muji Lestari, 2020). Pengetahuan tentang anemia memegang peran penting dalam upaya

pengecehan, karena dengan memahami penyebab, gejala, dan cara pencegahannya, seseorang dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengurangi risiko anemia. Memiliki pengetahuan tentang anemia dan menindaklanjuti dengan praktik metode pencegahan anemia yang tepat sangat penting untuk mengurangi prevalensi anemia (Balcha et al., 2023). Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan melakukan penyuluhan kesehatan dengan pemilihan media yang tepat. Media leaflet adalah salah satu alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang berisi gambar dan kalimat yang mudah dipahami dan diingat. Leaflet adalah jenis media yang dapat dilipat yang berisi tulisan cetak dan beberapa gambar terkait pesan yang akan disampaikan serta bentuk yang praktis dan mudah dibawa.

Berdasarkan hasil bivariat menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,006 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan pre-test dan post-test menggunakan media leaflet sehingga hipotesis (H_0) ditolak dan (H_1) diterima. Hasil intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan leaflet dapat meningkatkan pengetahuan responden dengan rata-rata pre-test 7,17 dan setelah diberikan intervensi atau post-test meningkat menjadi 7,88 meskipun hasil penelitian tidak meningkat signifikan namun peningkatan pengetahuan tidak terlepas dari intervensi yang diberikan. Pengetahuan responden meningkat setelah diberikan media leaflet yang berisi informasi mengenai anemia dalam bentuk kalimat yang mudah dipahami serta didukung dengan gambar yang dapat memberi pemahaman yang mudah bagi responden setelah membaca.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pongpunna et al., 2021) tentang efektivitas Patient Information Leaflet (PIL) perawatan mulut dan gigi selama menjalani radioterapi untuk kanker kepala dan leher, pengetahuan meningkat secara signifikan dengan skor rata-rata $5,06 \pm 1,92$ pada awal menjadi $8,34 \pm 1,79$ pada 1 bulan setelah intervensi yang berarti pembagian leaflet dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatan. Hasil penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sela et al., 2024) tentang pengaruh penyuluhan menggunakan media leaflet terhadap tingkat kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi zat besi dengan skor rata-rata sebelum 54,65 dan setelah mendapat konseling menggunakan leaflet meningkat 76,50. Setelah membandingkan skor pengetahuan pre test dan post test intervensi, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik $p = 0,000 < 0,05$. Terdapat peningkatan dalam mengkonsumsi tablet zat besi setelah mendapatkan penyuluhan menggunakan leaflet. Pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lingkungan, tingkat kecerdasan, kondisi emosional, dan cara pandang individu. Namun, rendahnya kesadaran juga dapat menjadi faktor yang menghambat kemampuan individu untuk memperoleh informasi yang memadai tentang anemia (Monalisa et al., 2024).

Perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan media video

Media berbasis video merupakan salah satu bentuk komunikasi yang paling populer di era modern belakangan ini telah menjadi platform utama dalam dunia pendidikan. Setiap harinya, berbagai situs web membagikan jam-jam konten informatif yang menarik, sehingga media berbasis video dapat digunakan sebagai metode pengajaran yang efektif bagi siswa (Farwana et al., 2020). Media video adalah salah satu media penyampaian pesan berbentuk audio visual yang dapat dilihat dan didengar secara langsung sehingga dapat menarik perhatian seseorang untuk memahami apa yang disampaikan yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan (Maulina et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Jelita et al., 2021) bahwa penyuluhan dengan media video secara virtual lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan.

Metode yang efektif untuk mendorong perubahan perilaku adalah promosi kesehatan berbasis video. Hal ini karena video memiliki banyak elemen yang dapat digunakan sebagai intervensi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa aplikasi video dapat meningkatkan tingkat keberhasilan promosi kesehatan yang lebih baik (Xiao et al., 2024). Media animasi bagi siswa tidak hanya digunakan untuk membaca materi tetapi juga dapat mendengarkan informasi melalui video yang berisi materi pelajaran sehingga dapat membantu siswa tetap tertarik dan tidak bosan mengikuti proses pembelajaran (Sugiyanto et al., 2024).

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan pre-test dan post-test menggunakan media video sehingga hipotesis (H_0) ditolak dan (H_1) diterima. Hasil intervensi yang dilakukan dalam penelitian menunjukkan bahwa media edukasi menggunakan video dapat meningkatkan pengetahuan responden dengan rata-rata

pre test 6,72 dan setelah diberikan intervensi meningkat mejadi 8,74. Pengetahuan responden meningkat setelah diberikan media video yang berisi informasi mengenai anemia. Media video merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Pengetahuan responden meningkat setelah diberikan intervensi media video yang berisi informasi mengenai anemia dalam bentuk gambar animasi yang mudah dipahami serta didukung dengan gambar anatomi tubuh yang dapat memberi pemahaman lebih bagi responden setelah menonton. Kelebihan lain yang dari intervensi video responden langsung melihat dan mendengar sehingga media video lebih mudah dalam memahami informasi yang disampaikan.

Video animasi edukasi singkat dalam meningkatkan pengetahuan tentang pasien glaukoma dengan skor rata – rata pre-test intervensi 6 dari 17 skor rata – rata setelah intervensi 11,1 dari 17. Setelah membandingkan skor pengetahuan pre-test dan post-test intervensi, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik ($p \leq 0,001$) (Al Owaifeer et al., 2018)(Rohendah et al., 2023). Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jensen et al., 2022) tentang efektivitas pesan singkat berbasis video yang mempromosikan vaksinasi Covid-19, bahwa video yang meningkatkan efikasi diri dalam menerima vaksin menimbulkan niat vaksinasi yang lebih besar, dibandingkan dengan video kontrol plasebo.

Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kesadaran seseorang tentang pencegahan dan penanganan anemia akibat kekurangan zat besi. Teori kognitif menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan adalah proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman seseorang tentang informasi yang diterima dengan baik. Pemahaman ini kemudian mempengaruhi persepsi orang dan membantu mereka mengambil keputusan (Damayanti et al., 2021).

Perbedaan edukasi gizi pada kelompok yang menggunakan media leaflet dan media video

Pengetahuan merupakan salah satu aspek penting dalam membentuk tindakan seseorang. Untuk meningkatkan pengetahuan, diperlukan pesan yang perlu disampaikan. Media yang digunakan untuk menyampaikan pesan tersebut dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Video merupakan salah satu media edukasi yang perpaduannya terdapat gambar dan suara sehingga penonton dapat mendengar dan melihat secara langsung terkait tampilan yang dipaparkan sedangkan media leaflet salah satu media cetak yang berisi informasi singkat, jelas yang disertai gambar dan warna sehingga penonton tidak bosan saat membaca (Rohendah et al., 2023).

Edukasi gizi bagi remaja sangat penting untuk menambah pengetahuan sehingga penyampaian informasi harus menarik perhatian yang mudah dipahami, diingat serta diterapkan dalam kehidupan sehari – hari. Dalam penyampaian informasi diperlukan media sebagai alat bantu dalam penyampaian pesan yang berguna untuk memperjelas informasi yang contohnya media leaflet dan video (Mulansari et al., 2024). Media video dapat menambah pengetahuan siswa karena melibatkan imajinasi dan meningkatkan motivasi untuk berpartisipasi dalam pembelajaran, sehingga lebih disarankan untuk menggunakan media video karena dapat mendorong keinginan siswa untuk mengetahui lebih banyak (Nurcahyani et al., 2020).

Berdasarkan hasil uji Uji Mann-Whitney diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan gizi pada kelompok yang menggunakan media leaflet dan video. Hasil intervensi (*mean rank*) yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media edukasi menggunakan leaflet rata – rata 60,07 sedangkan media video lebih efektif yaitu 108,49 sehingga hipotesis (H_0) ditolak dan (H_1) diterima. Hasil penelitian ini pengetahuan responden pada kelompok media video lebih meningkat signifikan setelah diberikan intervensi karena didukung bentuk gambar animasi yang mudah dipahami serta didukung dengan gambar anatomi tubuh yang dapat memberi pemahaman lebih bagi responden setelah menonton. Kelebihan lain yang dari intervensi media video yaitu responden langsung melihat dan mendengar edukasi yang diberikan sedangkan pada media leaflet hanya bisa dilihat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nassar et al., 2024) tentang pengaruh animasi edukasi dibandingkan dengan brosur terhadap pengetahuan pasien mengenai perawatan saluran akar gigi, bahwa video edukasi lebih efektif daripada brosur dalam menyampaikan dan mengingat informasi tentang perawatan saluran akar gigi. Video dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk mengedukasi pasien karena berbagai potensi manfaat yang ditawarkan. Media ini cenderung lebih hemat biaya, tersedia dalam berbagai format dan memiliki kemampuan menjangkau audiens yang lebih luas melalui platform media

sosial. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media cetak dan media video keduanya memiliki tingkat efektif.

Hal ini juga diperkuat dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ompusunggu et al., 2023) bahwa Adanya efek edukasi pencegahan anemia dengan media video dan leaflet terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mengkonsumsi tablet pertambahan darah di SHS 1 Muara Lawa. Kurangnya informasi dan pemahaman remaja mengenai anemia menekankan pentingnya upaya penyuluhan dan pemberian informasi terkait anemia. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan remaja tentang anemia, sehingga mereka lebih memahami risiko dan cara pencegahannya (Hidayah et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh (S. Safitri & Maharani, 2019) menunjukkan bahwa remaja putri di SMP Negeri 13 Kota Jambi dengan pengetahuan gizi yang rendah lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri dengan pengetahuan gizi yang baik. Hasil menunjukkan bahwa remaja putri dengan pengetahuan gizi yang rendah lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan dengan mereka yang memiliki pemahaman gizi yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Palu mengenai efektivitas media edukasi terhadap peningkatan pengetahuan gizi tentang anemia pada remaja putri, diperoleh kesimpulan yakni: terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan gizi tentang anemia sebelum dan sesudah intervensi menggunakan media leaflet, dengan nilai $p = 0,006 (<0,05)$. Media leaflet, sebagai media cetak yang memuat informasi visual dan teks secara ringkas, terbukti mampu meningkatkan pengetahuan responden secara bermakna, meskipun peningkatannya relatif moderat. Fleksibilitas dan kemudahan dalam membawa serta memahami informasi menjadi keunggulan media ini. Peningkatan pengetahuan yang lebih signifikan juga ditemukan pada responden yang menerima intervensi menggunakan media video, dengan nilai $p = 0,000 (<0,05)$. Media video yang memadukan elemen visual dinamis, suara, serta animasi anatomi tubuh terbukti lebih efektif dalam menyampaikan pesan edukatif secara menyeluruh dan menarik. Hasil ini menunjukkan bahwa metode audiovisual mampu merangsang pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan media cetak konvensional. Juga terdapat perbedaan efektivitas antara kedua jenis media edukasi, dengan kelompok yang menggunakan media video menunjukkan peningkatan pengetahuan yang secara statistik lebih signifikan dibandingkan kelompok leaflet ($p = 0,000 <0,05$). Media video memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif karena memungkinkan responden untuk melihat dan mendengar secara langsung, sehingga meningkatkan daya serap informasi secara optimal.

PENDANAAN

Penelitian ini didanai oleh DIPA Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

NOMOR ETIK PENELITIAN

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako dengan Nomor: 6927/UN28.10/KL/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Owaifeer, A. M., Alrefaie, S. M., Alsawah, Z. M., Al Taisan, A. A., Mousa, A., & Ahmad, S. I. (2018). The effect of a short animated educational video on knowledge among glaucoma patients. *Clinical Ophthalmology (Auckland, N.Z.)*, 12, 805–810. <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S160684>
- Ardianti, N. T., & Laili, H. (2024). Efektivitas Media Leaflet dan Video Dalam Meningkatkan Pengetahuan Anemia Mahasiswa TBD Tingkat I Politeknik Akbara Surakarta. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 6(2), 464–475.

- Arifianti, D. I., & Sudiarti, T. (2023). Determinan Anemia Remaja Putri Di Pondok Pesantren Di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i1.2119>
- Balcha, W. F., Eteffa, T., Arega Tesfu, A., & Abeje Alemayehu, B. (2023). Maternal Knowledge of Anemia and Adherence to its Prevention Strategies: A Health Facility-Based Cross-Sectional Study Design. *Inquiry (United States)*, 60. <https://doi.org/10.1177/00469580231167731>
- Chusniah Rachmawati, W. (2019). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. <https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/5683/1/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>
- Damayanti, S., Diah Herawati, D. M., & Syahri, A. (2021). The Effect of Education Using Video Blog (vlog) On The Female Adolescents'knowledge, Attitudes and Behaviors On The Prevention of Iron Deficiency Anemia (PPAGB) in Bandung. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 221–225. <https://doi.org/10.30743/best.v4i2.4496>
- Dharmawan, H., Saleh, A., & Seminar, K. B. (2021). Pengaruh Bentuk Visual dan Durasi Video Youtube Kawasan Rumah Pangan Lestari terhadap Pengetahuan Petani. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 24(1), 37–46.
- Fadhilah, T. M., Qinthara, F. Z., Pramudiya, F., Nurrohman, F. S., Nurlaelani, H. P., Maylina, N., & Alfiraizy, N. (2022). Pengaruh Media Video Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia pada Remaja Putri. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(1), 159. <https://doi.org/10.30595/jppm.v5i1.9823>
- Farwana, R., Sheriff, A., Manzar, H., Farwana, M., Yusuf, A., & Sheriff, I. (2020). Watch this space: a systematic review of the use of video-based media as a patient education tool in ophthalmology. *Eye (London, England)*, 34(9), 1563–1569. <https://doi.org/10.1038/s41433-020-0798-z>
- Safitri, E. D., A. I., W. S., & S. A. (2014). *ILMU GIZI INDONESIA Efektivitas penggunaan media video animasi tentang anemia pada remaja putri The effectiveness of using animated video media on anemia in female adolescent*.
- Safitri, E. D., Aritonang, I., Wirawan, S., & Sitasari, A. (2024). Efektifitas penggunaan media video animasi tentang anemia pada remaja putri. *Ilmu Gizi Indonesia*, 7(2), 183–192. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v7i2.443>
- Safitri, L., Suhwardi, S., Kristiana, E., & Isnaniah, I. (2025). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Anemia Remaja Putri di SMPN 8 Satap Mantewe Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8), 1432–1437.
- Hidayah, N., Imaningsih, A. N., Damayanti, E. D., Fitria, N. W., Ramadhani, M. P., Merisdiansyah, W. E., & Shahla, G. R. V. (2022). Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Perempuan Desa Jipurapah Tentang Anemia Dan Gizi Seimbang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(4), 612–619. <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i4.1314>
- Himmatunnisak, M. (2023). Efektivitas Jus Buah Jambu Biji Merah Pada Penderita Anemia Remaja Putri. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(9), 3746–3752.
- Jelita, T. I., Hanum, N. A., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Pemutaran Video Animasi Secara Virtual Terhadap Tingkat Pengetahuan. *Poltekkes Jakarta*, 2(2), 41–44.
- Jensen, U. T., Ayers, S., & Koskan, A. M. (2022). Video-based messages to reduce COVID-19 vaccine hesitancy and nudge vaccination intentions. *PLoS ONE*, 17(4 April 2022), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265736>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusuma, T. U. (2022). Peran Edukasi Gizi Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Surya Muda*, 4(1), 61–78. <https://doi.org/10.38102/jsm.v4i1.162>
- Maulina, W., Maryuni, S., & Karmila Sari, E. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Anemia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI) E-ISSN*, 4(1), 52–0.

- Monalisa, M., Eliezer, B., & Saputra, F. (2024). Education Using Booklet Media in Increasing Knowledge of Adolescent About Anemia at The Garuda Putih Jambi Health Sciences College. *Proceeding International Conference Health Polytechnic of Jambi*, 3, 211–216.
- Mulansari, L., Badriah, D., & Iswarawanti, D. (2024). Pengaruh edukasi video dan leaflet terhadap pengetahuan dan sikap siswi dalam konsumsi tablet tambah darah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 15, 493–502. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v15i02.1456>
- Nassar, A. A., Aboalshamat, K. T., Alsanei, B. S., Alghamdi, A. S., Fudah, A. A., & Alhilou, A. M. (2024). The effect of educational animation compared to leaflets on patients' knowledge regarding root canal treatment: a randomized controlled trial. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05812-5>
- Nurchayani, I. D., Suaib, F., & Istejo, I. (2020). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Peningkatan Asupan Energi dan Protein pada Remaja Putri SMP Al-Ishlah Maros. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 100–106. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.35>
- Ompusunggu, B., Kalsum, U., & Andraini, R. (2023). Effectiveness of Anemia Prevention Education with Video Media and Leaflets on Knowledge and Attitudes of Young Women in Consuming Blood-Added Tablets at Senior High School 1 Muara Lawa. *KESANS: International Journal of Health and Science*, 2(9), 746–758. <https://doi.org/10.54543/kesans.v2i9.194>
- Pongpunna, S., Pratipawanat, T., Wongtaweepekij, K., & Jarernsiripornkul, N. (2021). Evaluation of patient's knowledge of atorvastatin information in patient information leaflets: A pre-post intervention study in thailand. *Patient Preference and Adherence*, 15(August), 2377–2387. <https://doi.org/10.2147/PPA.S334668>
- Rohendah, A., Mamlukah, M., Febriani, E., & Wahyuniar, L. (2023). Studi komparatif metode promosi asi eksklusif terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Surian Kabupaten Sumedang 2023. *Journal of Midwifery Care*, 4, 1–9. <https://doi.org/10.34305/jmc.v4i1.944>
- Safitri, S., & Maharani, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 13 Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(2), 96–100. <https://doi.org/10.36565/jabj.v8i2.19>
- Sela, D. F., Putri, N. A., Besmaya, B. M., & Anggriani, Y. (2024). *The Effect Of Educational Videos About Anemia On The Knowledge Of Pregnant Women In The Working Area Of The Satellite Health Center Of Bandar Lampung*. 15(04), 912–922. <https://doi.org/10.54209/eduhealth.v15i04>
- Sugiyanto, S., Rizki, M., & Mashar, H. M. (2024). Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi "Jajanan Sehat" terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Usia Sekolah di Kota Palangka Raya. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 8(1), 1–5. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i1.741>
- Susanti, N., & Anggriawan, F. (2020). PENGARUH VIDEO EDUKASI TERHADAP KEPATUHAN KONSUMSI TABLET BESI IBU HAMIL ANEMIA DI PUSKESMAS KOTA PALANGKA RAYA. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 12, 75–84. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v12i1.2061>
- Utaminingtyas, F., & Muji Lestari, R. (2020). Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang Balita dengan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Ibu. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 5(1), 40–47.
- WHO. (2019). *Anaemia in women and Children*. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
- World Medical Association. (2013). Helsinki. In *World Medical Association*. WMA, Inc. <https://doi.org/10.4324/9781315572093-15>
- Xiao, X., Wong, R. M., & Yang, W. (2024). Effectiveness of video-based health promotion: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 119, 108095. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.108095>