



Efektivitas Video Edukasi dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Anemia pada Remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru

Tri Muhammad Akbar*, Eva Mayasari, Rika Mianna, Jufenti Ade Fitri

Institut Kesehatan dan Teknologi Al-Insyirah, Jl. Parit Indah No.38, Tengkerang Labuai,

Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia 28289

Penulis Korespondensi: trimuhammadakbar1@gmail.com

Abstract. Anemia is a public health problem widely experienced by adolescents, particularly in developing countries, including Indonesia. Low levels of knowledge about anemia contribute to its high prevalence. This study aimed to determine the effectiveness of educational videos in improving knowledge about anemia among adolescents at SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru. This research employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The population consisted of all eighth-grade students at SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru, totaling 17 respondents, selected through total sampling. The instrument used was an anemia knowledge questionnaire. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test due to non-normally distributed data. The results showed an increase in the mean knowledge score from 9.59 before the intervention to 12.41 after the intervention. The Wilcoxon test yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference between pretest and posttest scores. A total of 94.1% of respondents experienced an increase in knowledge after watching the educational video. The study concludes that educational videos are effective in increasing adolescents' knowledge about anemia. This medium can serve as an appropriate alternative in school health promotion programs to prevent anemia among adolescents.

Keywords: Educational videos, knowledge, anemia, teenagers, At-Thoiba Plus Middle School.

Abstrak. Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang banyak dialami remaja, khususnya di negara berkembang, termasuk Indonesia. Rendahnya tingkat pengetahuan mengenai anemia berkontribusi terhadap tingginya prevalensi penyakit ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas video edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru. Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru yang berjumlah 17 orang, dengan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan anemia. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena data tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 9,59 sebelum intervensi menjadi 12,41 sesudah intervensi. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest. Sebanyak 94,1% responden mengalami peningkatan pengetahuan setelah menonton video edukasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja. Media ini dapat menjadi alternatif yang tepat dalam program promosi kesehatan di sekolah untuk mencegah anemia pada kelompok usia remaja.

Kata kunci: Video edukasi, pengetahuan, anemia, remaja, SMP Plus At-Thoiba.

1. LATAR BELAKANG

Anemia adalah suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin lebih rendah dari normal, sehingga mengurangi kemampuan darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang utama, terutama di negara berkembang. Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan bahwa sekitar 42% anak di bawah usia 5 tahun dan 40% wanita usia subur menderita anemia di seluruh dunia. Kondisi ini sering kali disebabkan oleh kekurangan zat besi, tetapi dapat juga disebabkan oleh kekurangan vitamin, penyakit kronis, atau infeksi.

Anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia, terutama di kalangan remaja. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun mencapai 32%, bahkan prevalensi tersebut lebih tinggi lagi pada remaja perempuan. Situasi ini diperburuk oleh kekurangan gizi, rendahnya kesadaran akan pentingnya zat besi dan kurangnya pendidikan kesehatan di kalangan remaja. Jika tidak diobati, anemia pada remaja dapat menyebabkan menurunnya konsentrasi di sekolah, kelelahan kronis, serta gangguan pertumbuhan dan produktivitas.

Anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di Provinsi Riau, khususnya pada remaja dan anak-anak. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun 2020 mencatat angka prevalensi anemia pada anak perempuan usia 10-19 tahun sebesar 19,4%. Faktor utama yang menyebabkan tingginya angka tersebut adalah minimnya pendidikan di kalangan remaja. Kondisi yang memburuk, seperti kebiasaan sarapan di kalangan remaja, masih rendah sarapan merupakan salah satu penyebab utama anemia.

Peningkatan pengetahuan tentang anemia sangat penting, terutama di kalangan remaja, karena mereka merupakan kelompok yang rentan terhadap kondisi ini akibat perubahan fisiologis dan kebutuhan nutrisi yang meningkat selama masa pubertas. Kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan perilaku yang merugikan kesehatan seperti pola makan tidak seimbang dan ketidakpatuhan dalam mengonsumsi suplemen zat besi. Subratha (2020).

Berdasarkan pemeriksaan hemoglobin yang dilaksanakan oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru pada tanggal 24 oktober 2024 di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru dengan total 24 peserta dan terdapat 11 peserta yang memiliki kadar hemoglobin (Hb) dibawah 11 g/dl, sehingga teridentifikasi mengalami gejala anemia ringan. Hasil observasi awal di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia, meliputi penyebab, gejala, dan pencegahannya. Pendidikan kesehatan merupakan upaya penting dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia. Berbagai metode edukasi dapat digunakan, mulai dari media audiovisual seperti video edukasi.

Meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya remaja tentang anemia akan menjadi cara terbaik sebagai upaya awal untuk mencegah kondisi tersebut berkembang menjadi efek jangka panjang. Salah satu strategi yang terbukti berhasil dalam meningkatkan pengetahuan tersebut adalah intervensi pendidikan kesehatan. Pendidikan yang disampaikan dengan tepat dapat membuat remaja lebih memahami penyebab, gejala, pencegahan, dan pengobatan anemia. Salah satu media yang semakin banyak digunakan adalah video edukasi karena dianggap lebih menarik, tidak rumit, dan lebih mudah dipahami daripada media cetak. Format

video dapat menyampaikan informasi melalui penglihatan, suara, dan bahkan animasi yang dapat meningkatkan perhatian dan daya ingat peserta didik terhadap materi pembelajaran. Remaja merupakan kelompok usia yang kebutuhan gizinya meningkat pada masa pertumbuhan dan lebih rentan terhadap anemia. Berdasarkan observasi awal di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru, masih banyak siswa yang belum memahami secara mendalam mengenai anemia, meliputi penyebab, gejala dan cara pencegahannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan edukasi yang menarik dan sesuai dengan karakteristik remaja.

Video edukasi merupakan salah satu pilihan media yang tepat karena menyampaikan informasi secara visual dan auditori, sehingga lebih menarik, mudah dipahami, dan meningkatkan daya ingat. Melalui pendekatan yang interaktif dan komunikatif, video edukasi dapat membantu remaja memahami pentingnya pencegahan anemia dan mendorong mereka untuk mengubah perilaku ke arah yang lebih sehat. Salah satu pendekatan pendidikan yang potensial adalah dengan menggunakan media video pendidikan, yang diyakini mampu menyampaikan informasi secara visual dan auditori sehingga siswa dapat memahami dan mengingatnya dengan lebih mudah. Namun, efektivitas media ini perlu dibuktikan secara ilmiah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas video edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru, yang menjadi dasar pertimbangan untuk pengembangan metode pendidikan kesehatan yang lebih efektif di sekolah.

Penggunaan video edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia. Penelitian oleh Satri et.al (2024) menunjukkan bahwa media video edukasi lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja mengenai anemia dengan peningkatan skor pengetahuan yang signifikan pada kelompok yang menerima intervensi video. Demikian pula penelitian oleh Yuliet (2021) menemukan bahwa edukasi kesehatan menggunakan video secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan anemia.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas video edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan media edukasi kesehatan yang lebih menarik dan efektif bagi remaja.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Tugas Akhir

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kuasi-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Rancangan ini memungkinkan menilai efektivitas video edukasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja, dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diberikan intervensi yakni video edukasi. Model ini dipilih karena fleksibel untuk diterapkan pada situasi lapangan. Melalui desain ini, peneliti dapat mengevaluasi efektivitas video edukasi berdasarkan perubahan skor *pretest* dan *post test* pada remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru.

Waktu dan Tempat

Waktu penelitian ini dilaksanakan dilaksanakan pada bulan April 2025- Juli 2025 di SMP Plua At-Thoiba Pekanbaru.

Lokasi dipilih karena terdapat banyak remaja yang teridentifikasi mengalami anemia ringan hingga sedang berdasarkan pemeriksaan hemoglobin oleh puskesmas tenayan raya. Selain itu, adanya dukungan dari pihak puskesmas dan tenaga pendidik menjadi salah satu pertimbangan utama dalam pemilihan lokasi.

Populasi Dan Sampel

a) Populasi

Populasi penelitian tugas akhir ini merupakan seluruh siswa/i kelas VIII di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru yang berjumlah 17 siswa/i.

b) Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i kelas VIII di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru, yakni menggunakan *total sampling* yaitu 17 siswa/i.

Alat Dan Bahan

Beberapa alat yang digunakan dalam penelitian ini seperti:

- a) Materi intervensi berupa video edukasi tentang anemia.
- b) Koesioner terstandarisasi untuk menilai perubahan pengetahuan.
- c) Laptop serta perangkat lunak SPSS sebagai alat bantu analisis data.

Sementara bahan yang digunakan berupa surat perizinan seperti surat para-riset dan surat riset. Seluruh bahan disusun agar mudah dipahami dan mendapatkan izin.

Prosedur Dan Alur Eksperimen

Prosedur dan pelaksanaan penelitian terdiri dari beberapa tahap :

- 1) Persiapan: Menyusun materi pelatihan, memvalidasi alat ukur, dan memperoleh izin etik.
- 2) Pretest: Mengumpulkan data awal dari kelompok menggunakan koesioner dan observasi.

- 3) Intervensi: Pemberian video edukasi tentang anemia
- 4) Posttest: Tes dilakukan segera setelah intervensi untuk membandingkan perubahan pengetahuan dari *pretest* ke *post test*. Penundaan pengukuran bisa menyebabkan pengaruh dari faktor luar seperti diskusi antar peserta, pencarian informasi tambahan, atau pengalaman pribadi yang bisa memengaruhi hasil. Campbell, D.T., & Stanley, J.C. (1963). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*.
- 5) Analisis: Melakukan perbandingan antara pretest dan posttest menggunakan SPSS.

Teknik Pengumpulan Data

- 1) Kuesioner (Pre-test dan Post-test)

Pengetahuan tentang anemia akan diukur menggunakan instrumen berupa kuesioner pilihan yang diberikan kepada responden sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) mereka menonton video edukasi. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengukur pemahaman siswa tentang anemia, termasuk definisi, penyebab, gejala, pencegahan, dan penanganan.

- 2) Observasi Tidak Langsung

Peneliti melakukan observasi tidak langsung terhadap proses pemberian video edukasi untuk memastikan bahwa seluruh peserta menonton video sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

- 3) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mencatat kegiatan pelaksanaan intervensi edukasi, daftar hadir peserta, dan waktu pelaksanaan pre-test serta post-test.

Analisis Data

Analisis data merupakan keberlanjutan dari tahapan pengolahan data, menganalisa data dengan menggunakan computer setelah diberikan nilai dan diolah. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

- 1) Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan masing-masing variable penelitian secara deskriptif. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden dan nilai-nilai yang diperoleh dari variabel yang diamati, seperti video edukasi dan tingkat pengetahuan anemia. Data yang diperoleh koesioner akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, rata-rata, simpangan baku, nilai tertinggi, dan terendah. Misalnya, analisis ini dapat menunjukkan rata-rata skor pengetahuan siswa/i sebelum

pelatihan, atau seberapa banyak siswa/i yang mengalami peningkatan setelah intervensi dilakukan.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menguji adanya hubungan atau perbedaan antara dua variabel, yakni antara perlakuan (video edukasi) dan tingkat pengetahuan tentang anemia pada remaja. Metode analisis ini digunakan untuk membandingkan data sebelum dan sesudah intervensi. Uji statistik yang digunakan Uji Paired Sample t-Test digunakan untuk melihat perbedaan nilai pretest dan posttest dalam satu kelompok yang sama, jika data berdistribusi normal. Uji Independent Sample t-Test digunakan untuk membandingkan hasil posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol. Data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test akan dianalisis secara kuantitatif menggunakan teknik analisis statistik sebagai berikut:

- Uji Normalitas

Digunakan untuk mengetahui apakah data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Uji yang digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk, tergantung jumlah sampel.

- Uji Paired Sample t-Test (jika data berdistribusi normal)

Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan video edukasi.

Jika terdapat perbedaan yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang anemia. Atau Uji Wilcoxon Signed Rank Test (jika data tidak berdistribusi normal). Uji non-parametrik ini digunakan apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas. Fungsinya sama, yaitu untuk melihat perbedaan antara nilai pre-test dan post-test.

3) Interpretasi Hasil Uji

Hasil uji statistik akan dibandingkan dengan nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika nilai p-value $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

SMP Plus At-Thoiba merupakan sekolah menengah pertama swasta yang berlokasi di Jalan Kapau Sari Ujung No. 10, Kelurahan Pematangkapau, Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Riau. Sekolah ini berada di bawah naungan Yayasan At-Thoiba Riau dan telah berdiri sejak tanggal 26 Mei 2010. Berdasarkan data dari Kemendikbud dan situs pendidikan lainnya, SMP Plus At-Thoiba telah terakreditasi B dan menggunakan Kurikulum 2013 dalam proses pembelajarannya. Sekolah ini memiliki fasilitas seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, dan akses internet dengan kecepatan sekitar 20 Mbps. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara penuh setiap hari Senin hingga Jumat, serta dilengkapi dengan berbagai kegiatan ekstrakurikuler seperti Pramuka dan program literasi melalui kegiatan "LiteraTour", bekerja sama dengan Perpustakaan Tenas Effendy.

SMP Plus At-Thoiba juga aktif menjalin kemitraan dengan Pemerintah Kota Pekanbaru, salah satunya dengan menjadi salah satu dari 16 sekolah swasta yang menerima peserta didik tidak lolos SPMB SMP Negeri secara gratis melalui program beasiswa pendidikan dari Pemko Pekanbaru tahun 2025. Kegiatan lain yang menunjukkan keterlibatan aktif sekolah dalam pengembangan karakter siswa adalah partisipasi mereka dalam lomba Pramuka tingkat kota dan pemutaran film edukatif sebagai media pembelajaran. Dengan luas lahan sekitar 2.975 m² dan kelengkapan fasilitas serta kegiatan yang mendukung pengembangan akademik dan non-akademik, SMP Plus At-Thoiba menjadi salah satu pilihan pendidikan yang layak bagi masyarakat di Pekanbaru.

Dengan kombinasi kurikulum yang baik, dukungan fasilitas memadai, serta lingkungan belajar yang bernuansa islami dan positif, SMP Plus At-Thoiba menjadi pilihan yang tepat bagi orang tua yang menginginkan pendidikan berkualitas bagi anak-anak mereka. Sekolah ini tidak hanya berfokus pada prestasi akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter, akhlak, serta keterampilan sosial siswa melalui kegiatan belajar yang aktif dan menyenangkan.

2. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan remaja sebelum diberikan video edukasi (*pretest*).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pengetahuan Sedang	9	52,9	52,9	52,9
	Pengetahuan Tinggi	8	47,1	47,1	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari 17 responden sebagian besar memiliki pengetahuan sedang tentang anemia, yaitu sebanyak 9 orang (52,9%), dan sisanya 8 orang (47,1%) berada pada kategori pengetahuan tinggi.

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan remaja setelah diberikan video edukasi (*posttest*).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pengetahuan Sedang	2	11,8	11,8	11,8
	Pengetahuan Tinggi	15	88,2	88,2	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari 17 responden sebagian besar memiliki pengetahuan tinggi tentang anemia, yaitu sebanyak 15 orang (88,2%), dan sisanya 2 orang (11,8%) berada pada kategori pengetahuan sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi pergeseran kategori pengetahuan responden dari sedang ke tinggi setelah diberikan video edukasi. Sebelumnya, mayoritas responden berada pada tingkat pengetahuan sedang, namun setelah intervensi mayoritas berpindah ke kategori pengetahuan tinggi. Ini menggambarkan bahwa video edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang anemia.

3. Analisis Bivariat

Tabel 3. Uji Normalitas data *Pretest* dan *Posttest*.

<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>				<i>Shapiro-Wilk</i>			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Pretest	.263	17	.003	.890	17	.047	
Posttest	.308	17	.000	.847	17	.010	

a) *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*, diketahui bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* dan *posttest* adalah lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai uji *non parametrik*.

Tabel 4. *Descriptive Statistic* Efektivitas Video Edukasi.

	N	Mean	Std. Deviaton	Minimum	Maximum
Pretest	17	9.59	1.734	6	12
Posttest	17	12.41	1.417	9	14

Pada tabel menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* menunjukkan bahwa video edukasi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden. Selain itu, penurunan estándar deviasi dari 1,734 ke 1,417 menunjukkan bahwa pengetahuan responden setelah intervensi menjadi lebih seragam (*homogen*).

Tabel 5. *Wilcoxon Signed Rank Test.*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest-Pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	16 ^b	8.50	136.00
	Ties	1 ^c		
	Total	17		
Posttest-Pretest				
Z	-3.546 ^b			
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000			

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis perbedaan skor pengetahuan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan video edukasi menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa, Sebanyak 16 responden (94,1%) mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan video edukasi (*positive ranks*), dengan rata-rata peringkat sebesar 8,50 dan jumlah peringkat sebesar 136,00. Tidak ada responden (0%) yang mengalami penurunan skor pengetahuan (*negative ranks*). Terdapat 1 responden (5,9%) yang memiliki nilai *pretest* dan *posttest* yang sama (*ties*). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan pengetahuan setelah intervensi diberikan. Temuan ini menjadi indikasi awal bahwa video edukasi memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada Tabel di atas diperoleh nilai $Z = -3,546$ dan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000*. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa video edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan responden sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi video edukasi tentang anemia pada remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru. Hal ini berarti, intervensi berupa pemutaran video edukasi efektif dalam meningkatkan

pengetahuan responden mengenai anemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 94,1% responden (16 orang) mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan video edukasi (positive ranks), sedangkan 5,9% responden (1 orang) memiliki skor pengetahuan yang sama pada pretest dan posttest (ties). Tidak terdapat responden yang mengalami penurunan skor pengetahuan (negative ranks). Nilai rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 9,59 sebelum intervensi menjadi 12,41 sesudah intervensi, dengan penurunan standar deviasi dari 1,734 menjadi 1,417. Penurunan standar deviasi ini mengindikasikan bahwa tingkat pengetahuan responden menjadi lebih seragam setelah intervensi diberikan, yang menunjukkan efektivitas penyampaian materi melalui video edukasi.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa media audiovisual memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi secara efektif karena memanfaatkan kombinasi visual dan audio yang dapat menarik perhatian, memperjelas konsep, dan membantu mengingat informasi lebih lama. Menurut Notoatmodjo (2012), proses pembelajaran akan lebih efektif jika melibatkan lebih dari satu indera. Materi yang disampaikan melalui penglihatan dan pendengaran mampu meningkatkan retensi informasi hingga 50% lebih tinggi dibandingkan jika hanya menggunakan media cetak. Dalam konteks penelitian ini, video edukasi memberikan materi tentang anemia secara sistematis, mulai dari definisi, penyebab, gejala, dampak, hingga langkah pencegahannya. Penyajian menggunakan gambar, animasi, dan narasi dengan bahasa yang sederhana memudahkan siswa dalam memahami informasi.

Hal ini sejalan dengan teori Health Belief Model (Glanz et al., 2021) yang menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan dapat terjadi apabila individu memiliki persepsi risiko (perceived susceptibility), persepsi keseriusan (perceived severity), serta adanya cue to action yang memicu perubahan perilaku. Video edukasi dalam penelitian ini berperan sebagai cue to action yang menyampaikan pesan kesehatan secara menarik sehingga meningkatkan kesadaran responden terhadap risiko anemia. Temuan penelitian ini konsisten dengan beberapa studi sebelumnya. Penelitian Rahmawati & Widodo (2020) menunjukkan bahwa video edukasi meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia secara signifikan ($p < 0,05$). Demikian pula, Pradana & Arifin (2022) menemukan bahwa video animasi kesehatan mampu meningkatkan skor pengetahuan rata-rata sebesar 3,2 poin pada kelompok remaja. Surjoputro et al. (2023) juga melaporkan bahwa media motion video education meningkatkan pengetahuan ibu hamil 3,85 kali lebih tinggi dibandingkan metode cetak seperti leaflet. Hasil-hasil ini menguatkan temuan bahwa media audiovisual merupakan sarana yang efektif untuk edukasi kesehatan pada berbagai kelompok sasaran.

Selain efektivitas media, keberhasilan intervensi ini juga dipengaruhi oleh kesesuaian materi dengan karakteristik responden. Responden dalam penelitian ini merupakan siswa SMP kelas VIII dengan rentang usia 13–15 tahun yang berada pada tahap perkembangan kognitif operasional formal menurut teori Piaget. Pada tahap ini, remaja sudah mampu berpikir abstrak, memahami hubungan sebab-akibat, dan memproses informasi yang kompleks. Penyajian materi dalam bentuk video dengan contoh konkret dan ilustrasi visual mempermudah mereka memahami topik anemia dan langkah-langkah pencegahannya (Santrock, 2018). Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi praktis bagi program kesehatan di sekolah. Lingkungan sekolah adalah sarana strategis untuk melakukan edukasi kesehatan karena memungkinkan penyampaian materi secara terstruktur, terkontrol, dan langsung kepada kelompok sasaran yang rentan. Kementerian Kesehatan RI (2021) menegaskan bahwa sekolah merupakan mitra penting dalam upaya pencegahan anemia pada remaja melalui intervensi edukasi yang menarik dan sesuai karakteristik peserta didik.

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh dari intervensi ini diharapkan dapat memengaruhi sikap dan perilaku siswa, seperti meningkatkan konsumsi makanan kaya zat besi, mematuhi program konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), dan menjaga pola makan seimbang. WHO (2020) menyebutkan bahwa peningkatan literasi gizi merupakan strategi kunci untuk menurunkan prevalensi anemia di kalangan remaja secara global. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, evaluasi dilakukan segera setelah intervensi sehingga belum dapat mengukur retensi pengetahuan dalam jangka panjang. Kedua, penelitian tidak menilai perubahan perilaku secara langsung, sehingga efektivitas jangka panjang terhadap pencegahan anemia belum dapat dipastikan. Ketiga, faktor-faktor luar seperti dukungan keluarga, status gizi, dan akses informasi lain tidak dikendalikan secara ketat. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain follow-up jangka panjang dan pendekatan multivariat sangat dianjurkan untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa video edukasi merupakan media efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia. Penggunaan media ini dalam program edukasi kesehatan di sekolah dapat menjadi langkah strategis untuk menekan prevalensi anemia di kalangan remaja. Integrasi video edukasi dengan kurikulum atau program ekstrakurikuler, pembaruan konten secara berkala, dan keterlibatan aktif guru serta tenaga kesehatan akan memperkuat efektivitas intervensi ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Efektivitas Video Edukasi dalam Meningkatkan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja di SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebelum diberikan intervensi, mayoritas responden (52,9%) memiliki tingkat pengetahuan sedang, sedangkan 47,1% berada pada kategori pengetahuan tinggi. Nilai rata-rata skor pengetahuan adalah 9,59 dari skor maksimum 15. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja belum memahami secara mendalam mengenai anemia, termasuk faktor penyebab, gejala, pencegahan, dan penanganannya. Kondisi ini sejalan dengan laporan Kementerian Kesehatan RI (2021) yang menyebutkan bahwa tingkat literasi gizi remaja di Indonesia masih tergolong rendah, sehingga diperlukan upaya edukasi yang tepat sasaran.
2. Setelah diberikan intervensi berupa video edukasi, mayoritas responden (88,2%) berada pada kategori pengetahuan tinggi dan hanya 11,8% pada kategori sedang. Nilai rata-rata skor pengetahuan meningkat menjadi 12,41, dengan penurunan standar deviasi dari 1,734 menjadi 1,417 yang menunjukkan peningkatan homogenitas pengetahuan antar responden. Hal ini membuktikan bahwa media audiovisual seperti video edukasi mampu menyampaikan informasi secara menarik dan mudah dipahami, sesuai dengan temuan Putri & Lestari (2021) yang menyatakan bahwa video edukasi efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang kesehatan, khususnya anemia.
3. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest. Sebanyak 94,1% responden mengalami peningkatan skor pengetahuan, 5,9% memiliki skor yang sama, dan tidak ada responden yang mengalami penurunan skor. Temuan ini membuktikan bahwa video edukasi efektif meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia, selaras dengan teori Health Belief Model (Glanz et al., 2021) yang menjelaskan bahwa *cue to action* melalui media visual dan audio dapat meningkatkan persepsi risiko dan motivasi untuk melakukan tindakan pencegahan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa video edukasi merupakan media efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia, yang dapat diimplementasikan secara luas dalam upaya promosi kesehatan di sekolah, khususnya untuk kelompok usia remaja yang rentan mengalami anemia.

DAFTAR REFERENSI

- Abdimas Kosala (2023). Penyuluhan kesehatan tentang dampak anemia pada remaja siswa SMA Negeri 2 Sukoharjo. *BAKTI : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 85–90. <https://doi.org/10.51135/baktivol2iss1pp85-90>
- Permanasari,I., Mianna, R., & Wati, Y. S.(2021). *Remaja bebas anemia melalui peran teman sebaya*.
- Agarwal, R., & Gupta, S. (2022). Prevalence and predictors of anaemia among adolescents in Bihar, India. *Scientific Reports*, 12(1), 12258. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12258-6>.
- Agarwal,R.,and Gubta,S.(2022). Prevalance and predictors of anaemia among adolescents in Bihar,India. *Scientific reports*,12(1),12258. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12258-6>.
- Alhassan, A. Y., & Osei, A. K. (2023). Anaemia among adolescents: A community-based study using haemoglobin estimation. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 17(1), LC01–LC04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2023/52253.17234>.
- Amalia, N. (2018). Hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pekanbaru. Universitas Riau.
- Apawu, J. (2022). Contemporary preservice mathematics teachers' technological pedagogical content knowledge levels in perspective: self-reported survey. *Asian Research Journal of Mathematics*, 130–147. <https://doi.org/10.9734/arjom/2022/v18i1130431>.
- Arianti, W., & Irwanto, I. (2021). Stres Kerja: Penyebab, Dampak dan Strategi Mengatasinya (Studi Kasus Jurnalis Media Daring Rubrik Kriminal). *PSIKODIMENSIA*, 20(2), 207–218. <https://doi.org/10.24167/psidim.v20i2.3693>.
- Ayu Laili Rahmiyati(2021) Promosi kesehatan melalui video animasi tentang tablet tambah darah(TTD) pada siswi kelas 7 SMPN 9 Kota Cimahi 2021
- Chadha, V., Rastogi, S., Choudhury, S., Chaudhary, M., Harvir Singh Sodhi, & Ahmad, Q. R. (2023). Prevalence of prehypertension, hypertension, stress, anxiety among undergraduate medical students, and its association with cognitive failure: A cross-sectional study. *Asian Journal of Medical Sciences*, 14(1), 94–98. <https://doi.org/10.3126/ajms.v14i1.45423>.
- Choudhary, S., & Yadav, S. (2020). Sociodemographic determinants in prevalence of anaemia in adolescents. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 14(8), LC01–LC04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/43819.13797>.
- Dahlan, M. S. (2014). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Dhar, S., & Kumar, A. (2023). Prevalence and correlates of anaemia among adolescents living in urban slums. *BMC Public Health*, 23(1), 16611. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16611-w>.

- Ghosh, S., & Singh, R. (2023). Anaemia in women and children. World Health Organization. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children.
- Kaur, S., & Kaur, M. (2021). Anaemia among adolescents: assessing a public health concern in central Lao PDR. *BMC Public Health*, 21(1), 1173. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11092-2>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1998). Pedoman Penanggulangan Anemia Gizi untuk Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. *Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Remaja Putri. *Direktorat Gizi Kesehatan Ibu dan Anak*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Buku Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. *Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil dan Remaja Putri. *Direktorat Gizi Kesehatan Ibu dan Anak*. ISBN 978-623-301-388-8.
- Lestari, W. A., Farida, F., & Andriani, S. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Visual Matematis: Dampak Model Pembelajaran Rolem dan Tipe Kepribadian Keirsey. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 75–87. <https://doi.org/10.31537/laplace.v4i1.465>.
- Levie Rachmah Zannati, Eka Nurhayati, & Tryando Bhatara. (2024). Gambaran Burnout pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Tahun Akademik 2022-2023. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 4(1), 99–104. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v4i1.10481>.
- Matabologa, R. M., & Flotman, A.-P. (2024). Organisational ethics context factors in a public energy utility company: A millennial view. *Acta Commercii*, 24(1). <https://doi.org/10.4102/ac.v24i1.1200>.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.
- Pradana, R. P., & Arifin, A. (2022). Efektivitas media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 5(2), 45–52. <https://jurnal.polkesban.ac.id/index.php/jks/article/view/1032>.
- Rahmawati, I., & Widodo, A. (2020). Pengaruh media video edukasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 67–74.
- Rindasi Munir, Anita Sari, Dea Fitria Hidayat (2022), Pendidikan kesehatan: pengetahuan remaja tentang anemia.

- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis* (5th ed.). Jakarta: Sagung Seto.
- Semutono Surjoputro, Syamsulhuda, Budi Mustofa (2023) Pengaruh media metion video education kelas ibu hamil terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang anemia.
- Sesca Diana Solang (2023) Pengetahuan remaja putri tentang anemia dengan konsumsi makanan sehat di SMP Negeri 2 Tuban.
- Utami, D. S., & Nadiawati, E. A. (2021). Pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media video terhadap pengetahuan anemia pada siswi SMP. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 20–27.
- World Health Organization. (2011). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Geneva: WHO. <https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>.
- World Health Organization. (2020). WHO guidance helps detect iron deficiency and protect brain development. <https://www.who.int/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>.
- World Health Organization. (2021). Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240088542>.
- World Health Organization. (2023). Accelerating anaemia reduction: a comprehensive framework for action. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074033>.
- World Health Organization. (2023). Anaemia in women and children. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children.
- World Health Organization. (2023). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85839/3/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_eng.pdf.
- Yenni Aulia, Jenny Anna Siauta, Yasmin Nizmadilla, Analisi anemia pada remaja putri. https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/1259?utm_source=urcet.com
- Dodik Setiawan. 2014. *Menstruasi pada Remaja Putri*. Pustaka Ilmu, Yogyakarta.
- Yuni, R., & Erlina, D. (2015). *Gaya hidup sehat dengan sarapan pagi*. Pustaka Sehat, Jakarta.
- Glanz, K., Rimer, B.K., & Vismanath, K. (Eds.). (2021). *Health Behavior: Theory, Research, and Practice* (6th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kaur, S., & Kaur, M. (2021). Anaemia among adolescents: Assessing a public health concern in central Lao PDR. *BMC Public Health*, 21(1), 1173.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Buku pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Buku saku pencegahan anemia pada ibu hamil dan remaja putri. Direktorat Gizi Kesehatan Ibu dan Anak.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pradana, R. P., & Arifin, A. (2022). Efektivitas media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 5(2), 45–52.
- Putri, D. M., & Lestari, D. (2021). Efektivitas media video edukasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 9(2), 147–158.
- Rahmawati, I., & Widodo, A. (2020). Pengaruh media video edukasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 67–74.
- Santrock, J. W. (2018). *Life-span development* (16th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Surjoputro, S., Syamsulhuda, B., & Mustofa, B. (2023). Pengaruh media motion video education kelas ibu hamil terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang anemia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(1), 56–66.