

## PENGARUH VIDEMIA (VIDEO EDUKASI ANEMIA) TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP TENTANG ANEMIA DAN PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN (HB)

**Diva' Noeriza Aredya<sup>1\*</sup>, Mohammad Zen Rahfiludin<sup>2</sup>, Sri Winarni<sup>3</sup>**

Program Studi Magister Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro<sup>1</sup>, Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro<sup>2</sup>, Biostatistik dan Demografi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro<sup>3</sup>

\*Corresponding Author : divanoeriza2@Gmail.com

### ABSTRAK

Anemia dapat menimbulkan berbagai masalah serius pada remaja. Masalah anemia pada remaja putri dapat dicegah apabila mereka memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang anemia dan pencegahannya. Diperlukan media yang mendukung dalam proses edukasi kesehatan untuk mempermudah penerimaan pesan oleh individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh VIDEMIA terhadap pengetahuan, sikap tentang anemia dan peningkatan kadar Hb. Metode penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan *two group pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei-juni 2024 di Kota Bengkulu. Sampel sebanyak 110 responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan *paired t-test* dan *independent t-test* untuk data normal, data uji *wilcoxon*, *mann-whitney*, dan *kruskal wallis* untuk data tidak normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum diberikan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p=0,957$ ). Setelah diberikan perlakuan terdapat peningkatan kadar Hb dan ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p=0,000$ ). Berdasarkan perbedaan peningkatan skor rerata pengetahuan, ada perbedaan yang signifikan sesudah diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p=0,000$ ). Ada perbedaan yang signifikan peningkatan skor rerata sikap sesudah diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p=0,000$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh VIDEMIA terhadap peningkatan pengetahuan, sikap tentang anemia dan kadar Hb remaja putri.

**Kata kunci** : anemia, hemoglobin, pengetahuan, remaja putri, sikap, video edukasi

### ABSTRACT

Anemia can cause various serious problems in adolescents. The problem of anemia in adolescent girls can be prevented if they have good knowledge and attitudes about anemia and its prevention. Supportive media is needed in the health education process to facilitate the reception of messages by individuals. This study aims to determine the effect of VIDEMIA on knowledge, attitudes about anemia and increasing Hb levels. The research method used was *Quasi Experiment* with *two group pretest* and *posttest*. This research was conducted in May-June 2024 in Bengkulu City. A sample of 110 respondents was selected using *purposive sampling* technique. Data were collected using a questionnaire. Data analysis used *paired t-test* and *independent t-test* for normal data, *wilcoxon* test data, *mann-whitney*, and *kruskal wallis* for abnormal data. The results showed that there was no significant difference before treatment in the intervention group and control group ( $p=0.957$ ). After treatment, there was an increase in Hb levels and there was a difference between the intervention group and the control group ( $p=0.000$ ). Based on the difference in the increase in the mean score of knowledge, there was a significant difference after treatment between the intervention group and the control group ( $p=0.000$ ). There was a significant difference in the increase in the mean score of attitude after treatment between the intervention group and the control group ( $p=0.000$ ). These findings indicate that there is an effect of VIDEMIA on improving knowledge, attitudes about anemia and Hb levels of adolescent girls.

**Keywords** : adolescent girls, anemia, attitude, educational video, hemoglobin, knowledge

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan, baik secara mental, fisik dan aktivitas, sehingga kebutuhan makanan yang memiliki zat gizi menjadi cukup besar. Hal ini terjadi pada remaja perempuan usia 10 – 19 tahun, dikelompok yang rawan menderita anemia dibandingkan dengan remaja laki-laki (Lutfiani et al. 2023). Anemia merupakan masalah kesehatan utama yang terjadi di masyarakat dan sering dijumpai diseluruh dunia terutama di neraga berkembang. Kelainan tersebut penyebab disabilitas kronik yang bersampak besar terhadap kondisi kesehatan, ekonomi dan kesejahteraan sosial. Anemia sering terjadi pada remaja perempuan, dibandingkan dengan remaja laki-laki hal ini terjadi dikarenakan remaja perempuan kehilangan zat besi (Fe) saat menstruasi sehingga membutuhkan lebih banyak asupan zat besi (Fe) (Budiarti, Anik, and Wirani 2021). Remaja perempuan memiliki risiko sepuluh kali lebih besar menderita anemia dibandingkan dengan remaja laki-laki, hal ini disebabkan karena menstruasi yang dialami oleh remaja perempuan setiap bulan yang mengakibatkan sel darah merah dalam tubuh berkurang (Nurhasanah 2023).

WHO menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia pada remaja usia 10-19 tahun berkisar 44-88%. Prevalensi anemia pada remaja putri di Asia Tenggara > 25%, bahkan dibeberapa negara Asia Tenggara mencapai 50% (World Health Organization 2017). Berdasarkan RISKESDAS 2018 pada remaja usia 15-24 tahun prevalensi kejadian anemia di Indonesia sebesar 32%, proporsi anemia pada remaja perempuan (27,2%) lebih tinggi dibandingkan pada remaja laki-laki (20,3%)(Balitbangkes RI 2018). Dinas kesehatan kota Bengkulu 2022 menyebutkan bahwa terdapat 81 remaja putri yang dijarang dari masing-masing puskesmas yang mengalami anemia. Wilayah kerja puskesmas Lingkar Barat dengan presentase sebesar 7%. Wilayah kerja puskesmas lingkar barat terdapat 2 SMA yaitu SMAN 7 dan SMA Sint Carolus. Berdasarkan data puskesmas lingkar barat anemia tertinggi terdapat di SMAN 7 Kota Bengkulu (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2022).

Dampak dari anemia dapat menimbulkan masalah serius pada remaja. Dampak langsung yang terjadi pada remaja putri yang menderita anemia yaitu sering mengeluh pusing, mata berkunang-kunang, pucat, terganggunya pertumbuhan dan perkembangan (Apriyanti 2019). Remaja yang menderita anemia akan mengalami kondisi lemah, letih, lesu, muka tampak pucat, pusing hingga menurunnya konsentrasi dan kecerdasan otak (Angraeni 2022). Permasalahan anemia merupakan permasalahan yang urgent pada remaja, karena dapat menyebabkan permasalahan kesehatan lanjutan seperti kematian ibu saat melahirkan (Musfirowati 2021).

Terdapat beberapa faktor penyebab anemia salah satunya seperti pola menstruasi, pola makan yang kurang baik, infeksi cacingan, kebiasaan mengkonsumsi teh atau kopi saat makan, durasi tidur dan kurangnya asupan vitamin C. Setiap bulannya remaja putri akan mengalami menstruasi, pada saat menstruasi terdapat proses peluruhan lapisan dinding Rahim yang mengandung banyak sel pembuluh darah, jika pola menstruasi yang dialami remaja putri tidak teratur dan dalam frekuensi yang sering maka dapat berakibat pada pendarahan yang lebih banyak dan berpengaruh terhadap pembentukan kadar Hb di dalam tubuh dan akan berakibat terjadinya anemia (Elisa and Oktarlina 2023).

Remaja putri harus mengonsumsi Tablet Tambah Darah karena mengalami masa menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat gizi besi yang lebih banyak, TTD dapat menggantikan zat besi yang hilang akibat menstruasi selain itu untuk memenuhi kebutuhan zat besi yang belum tercukupi dari sumber makanan. Zat besi juga dapat berfungsi untuk mencegah terjadinya anemia pada calon ibu dan anak dimasa mendatang (Dieny 2014). Saat ini pemerintah telah mengupayakan banyak hal untuk menurunkan angka anemia pada remaja putri, salah satunya dengan menggalakkan program TTD (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2016). Pemberian TTD pada remaja putri dilakukan melalui UKS di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang

sederajat) dengan menentukan hari minum TTD Bersama. Dosis yang diberikan adalah 1 tablet setiap minggu selama sepanjang tahun (Kemenkes RI 2022).

Masalah anemia pada remaja putri dapat dicegah apabila mereka memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang anemia dan pencegahannya. Remaja yang memiliki pengetahuan baik akan dapat menerapkan pengetahuan mereka dan sebaliknya pengetahuan yang buruk dapat membuat mereka tidak menggunakan pengetahuan yang baik dalam kehidupannya (Sekhar et al. 2016). Semakin tinggi pemahaman remaja mengenai anemia, maka akan semakin kecil mengalami anemia karena remaja memperoleh banyak informasi mengenai anemia (Doom et al. 2019). Salah satu komponen promosi kesehatan yaitu Pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan upaya adanya mengenai komunikasi informasi mengenai suatu kondisi yang berdampak pada faktor risiko sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan individu maupun masyarakat (*World Health Organization* 2014). Tujuan Pendidikan kesehatan ialah untuk memodifikasi perilaku melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun perubahan sikap yang berkaitan dengan perbaikan pola hidup ke arah yang lebih sehat (Nurmala, Ira; Rahman, 2018).

Diperlukan media yang mendukung dalam proses edukasi kesehatan untuk mempermudah penerimaan pesan oleh individu serta masyarakat. Salah satu media edukasi kesehatan seperti video cukup efektif dalam penyampaian pesan (Notoatmodjo 2014). Penelitian ini menggunakan media video edukasi yang berisi pesan kesehatan tentang anemia. Video merupakan media yang memuat unsur audio dan visual, sehingga disebut media audiovisual. Dengan adanya media audiovisual dapat melihat tindakan nyata dari apa yang tertuang dalam media tersebut, hal ini mampu merangsang motivasi dalam menerima pesan serta informasi (Wisada, Sudarma, and Yuda S 2019). Berdasarkan penelitian (Anifah 2020) pendidikan kesehatan melalui media video menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia. Selain itu penyuluhan menggunakan media video terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada siswi menunjukkan peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan sesudah diberikan intervensi melalui media video (Asmawati et al. 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh VIDEMIA (Video Edukasi Anemia) terhadap pengetahuan, sikap tentang anemia dan peningkatan kadar Hb.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimen* dengan desain *two group pretest and posttest*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei-juni 2024 di SMAN 7 dan SMAN 10 Kota Bengkulu. Populasi penelitian ini terdiri dari 357 siswi kelas XI disekolah tersebut. Sampel dipilih menggunakan *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 110 siswi yang sudah mengalami menstruasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam studi ini meliputi alat tes Hb digital, formulir *informed consent* dan kuesioner *pretest* dan *posttest* untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap. Kuesioner ini terdiri dari 15 pertanyaan untuk pengetahuan dan 14 pertanyaan untuk sikap.

Data penelitian diolah dengan menggunakan SPSS. Hasil analisis uji normalitas data kadar Hb  $p > 0,05$  sehingga disimpulkan data normal, sedangkan hasil analisis uji normalitas data pengetahuan dan sikap  $p < 0,05$  sehingga disimpulkan data tidak normal. Analisis data univariat untuk mendeskripsikan variabel pengetahuan, sikap dan kadar Hb sebelum dan sesudah perlakuan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kedua kelompok menggunakan uji *Wilcoxon*. Uji *Kruskal wallis* untuk mengetahui apakah ada perbedaan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Uji *mann whitney* dilakukan untuk mengetahui kelompok mana saja yang terdapat perbedaan skor yang signifikan.

**HASIL****Analisis Univariat****Tabel 1. Distribusi Frekuensi Presentase Kadar Hemoglobin**

Kadar Hemoglobin	Kelompok Intervensi (Sebelum)		Kelompok Intervensi (Sesudah)		Kelompok Kontrol (Sebelum)		Kelompok Kontrol (Sesudah)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Normal	25	45,5	50	90,9	23	41,8	32	58,2
Tidak Normal	30	54,5	55	9,1	32	58,2	23	41,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa hampir seluruh responden kelompok intervensi sesudah diberikan perlakuan dengan VIDEMIA memiliki kadar hemoglobin normal (90,9%), sedangkan sebagian besar responden pada kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan memiliki kadar hemoglobin normal (58,2%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Perlakuan**

Nilai	Pretest		Posttest 1		Posttest 2	
	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
Mean	9,93	10,13	14,50	13,49	14,09	14,02
Minimum	5,00	6,00	13,00	11,00	10,00	10,00
Maksimum	13,00	13,00	15,00	15,00	15,00	15,00
P value	0,738 <sup>a</sup>		0,001 <sup>a</sup>		0,636 <sup>a</sup>	

Berdasarkan tabel 2 sebelum diberikan perlakuan, rata-rata skor pengetahuan *pretest* responden paling tinggi terdapat pada kelompok kontrol dengan nilai 13,73 dengan nilai minimum 6,00 dan nilai maksimum 13,00, sedangkan pada kelompok intervensi nilai rata-rata skor pengetahuan dengan nilai 9,93 dengan nilai minimum 5,00 dan nilai maksimum 13,00. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p value* 0,738 ( $p > 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan saat *pretest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata skor pengetahuan responden pada saat *posttest 1* paling tinggi terdapat pada kelompok intervensi dengan nilai 14,50 dengan nilai minimum 13,00 dan nilai maksimum 15,00. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata skor pengetahuan dengan nilai 13,49 dengan nilai minimum 11,00 dan nilai maksimum 15,00. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p value* 0,001 ( $p < 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengetahuan pada saat *posttest 1* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Dari hasil *posttest 2*, rata-rata skor pengetahuan responden paling tinggi pada kelompok intervensi dengan nilai 14,09 dengan nilai minimum 10,00 dan nilai maksimum 15,00. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata skor pengetahuan dengan nilai 14,02 dengan nilai minimum 10,00 dan nilai maksimum 15,00. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p value* 0,636 ( $p > 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan saat *posttest 2* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan tabel 3 sebelum diberikan perlakuan, rata-rata skor sikap *pretest* responden paling tinggi terdapat pada kelompok intervensi dengan nilai 44,98 dengan nilai minimum 38,00 dan nilai maksimum 54,00, sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata skor sikap dengan nilai 44,53 dengan nilai minimum 37,00 dan nilai maksimum 52,00. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p value* 0,513 ( $p > 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan sikap saat *pretest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata skor sikap responden pada saat *posttest 1* paling tinggi terdapat pada

kelompok intervensi dengan nilai 53,29 dengan nilai minimum 50,00 dan nilai maksimum 56,00. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata skor pengetahuan dengan nilai 48,18 dengan nilai minimum 42,00 dan nilai maksimum 56,00. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan sikap pada saat *posttest* 1 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan**

Nilai	Pretest		Posttest 1		Posttest 2	
	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
Mean	44,98	44,53	53,29	48,18	52,31	47,40
Minimum	38,00	37,00	50,00	42,00	46,00	41,00
Maksimum	54,00	52,00	56,00	56,00	56,00	56,00
<i>P value</i>	0,513 <sup>a</sup>		0,000 <sup>a</sup>		0,000 <sup>a</sup>	

Dari hasil *posttest* 2, rata-rata skor sikap responden paling tinggi pada kelompok intervensi dengan nilai 52,31 dengan nilai minimum 46,00 dan nilai maksimum 56,00. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata skor sikap dengan nilai 47,40 dengan nilai minimum 41,00 dan nilai maksimum 56,00. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan sikap saat *posttest* 2 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

### Analisis Bivariat

**Tabel 4. Perbedaan Kadar Hb Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Variabel	N	Skor	Sebelum	Sesudah	<i>P-value</i>	$\Delta$
<b>Kadar Hb</b>						
Intervensi	55	Mean $\pm$ SD	11,62 $\pm$ 1,25	12,82 $\pm$ 0,79	0,000 <sup>a</sup>	1,20
Kontrol	55	Mean $\pm$ SD	11,60 $\pm$ 1,22	12,33 $\pm$ 0,98	0,000 <sup>a</sup>	0,73
<i>P-value</i>			0,957 <sup>b</sup>	0,005 <sup>b</sup>		0,000 <sup>b</sup>

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa ada perbedaan kadar Hb responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan rerata peningkatan nilai kadar Hb pada kelompok intervensi diketahui Mean sebelum 11,62 dan Mean sesudah 12,82, dengan selisih Mean sebelum dan sesudah 1,2. Pada kelompok kontrol diketahui Mean sebelum 11,60 dan Mean sesudah 12,33, dengan selisih Mean sebelum dan sesudah 0,73. Hasil uji beda *paired sample t-test* kadar Hb responden sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi diperoleh nilai *p* 0,000, didapatkan nilai *p-value*  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Hb responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Hasil uji beda *paired sample t-test* kadar Hb responden sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol diperoleh nilai *p* 0,000, didapatkan nilai *p-value*  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Hb responden sebelum dan sesudah.

Hasil uji kadar Hb responden sebelum dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji beda *independent sample t-test* diperoleh nilai *p* 0,957, didapatkan nilai *p-value*  $> 0,05$  berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sedangkan setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji beda *independent sample t-test* diperoleh nilai *p* 0,000, didapatkan nilai *p-value*  $< 0,05$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Diapatakan *p-value* selisih Mean pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai *p* 0,000  $< 0,05$  berarti ada perbedaan kadar Hb antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.



**Tabel 5. Perbedaan Skor Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Kelompok	Rata – rata ( <i>mean</i> )			P value	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest 1</i>	<i>Posttest 2</i>		
Intervensi	9,93	14,15	14,09	0,000 <sup>a</sup>	Ada Perbedaan
Kontrol	10,3	13,49	14,02	0,000 <sup>a</sup>	Ada Perbedaan

Berdasarkan tabel 5 rerata skor pengetahuan pada kelompok intervensi saat *pretest* sebelum perlakuan sebesar 9,93, *post test 1* meningkat menjadi 14,15 dan *post test 2* menurun menjadi 14,09. Hasil uji statistik menggunakan *Kruskal Wallis* diperoleh nilai *p value* 0,000 sehingga adanya perbedaan secara signifikan (*p value* < 0,05) nilai rerata pada kelompok intervensi pada saat *pretest-posttest 1-posttest 2*, sehingga pengetahuan responden pada kelompok intervensi selama tiga kali pengukuran adalah berbeda.

Sedangkan rerata skor pengetahuan pada kelompok kontrol sebelum perlakuan *pre test* sebesar 10,3, *post test 1* meningkat menjadi 13,49 dan *post test 2* meningkat menjadi 14,02. Hasil uji statistik menggunakan uji *Kruskal Wallis* diperoleh nilai *P value* 0,000 sehingga adanya perbedaan secara signifikan (*p value* < 0,05) nilai rerata pada kelompok kontrol pada saat *pretest-posttest 1-posttest 2*, sehingga pengetahuan responden pada kelompok kontrol selama tiga kali pengukuran adalah berbeda.

**Tabel 6. Perbandingan Nilai Rata-Rata Skor Pengetahuan Kelompok Intervensi**

No	Pengetahuan		$\Delta$ mean	P Value	Keterangan
1	<i>Pretest</i>	<i>Posttest 1</i>	4,22	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 2</i>	4,16	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
2	<i>Posttest 1</i>	<i>Pretest</i>	4,22	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 2</i>	0,06	0,711 <sup>a</sup>	Tidak ada beda
3	<i>Posttest 2</i>	<i>Pretest</i>	4,16	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 1</i>	0,06	0,711 <sup>a</sup>	Tidak ada beda

Berdasarkan tabel 6 diketahui hasil uji *Wilcoxon* diperoleh bahwa ada perbedaan (*p*<0,05) selisih rerata skor pengetahuan responden antara *pretest* ke *posttest 1*, dan *pretest* ke *posttest 2* dan sebaliknya, namun tidak ada perbedaan (*p*>0,05) selisih rerata skor pengetahuan responden antara *posttest 1* ke *posttest 2* dan juga sebaliknya seperti pada tabel 6.

**Tabel 7. Perbandingan Nilai Rata-Rata Skor Pengetahuan Kelompok Kontrol**

No	Pengetahuan		$\Delta$ mean	P value	Keterangan
1	<i>Pretest</i>	<i>Posttest 1</i>	3,36	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 2</i>	3,89	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
2	<i>Posttest 1</i>	<i>Pretest</i>	3,36	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 2</i>	0,53	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
3	<i>Posttest 2</i>	<i>Pretest</i>	3,89	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 1</i>	0,53	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda

Berdasarkan tabel 7 diketahui hasil uji *Wilcoxon* diperoleh bahwa ada perbedaan (*p*<0,05) selisih rerata skor pengetahuan responden antara *pretest* ke *posttest 1*, dan dari *posttest 1* ke *posttest 2* dan sebaliknya seperti pada tabel 7.

**Tabel 8. Perbedaan Skor Sikap Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Kelompok	Rata – rata ( <i>mean</i> )			P value	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest 1</i>	<i>Posttest 2</i>		
Intervensi	44,98	53,29	52,31	0,000 <sup>a</sup>	Ada Perbedaan
Kontrol	44,53	48,18	47,40	0,000 <sup>b</sup>	Ada Perbedaan

Berdasarkan tabel 8 rerata skor sikap pada kelompok intervensi saat *pretest* sebelum perlakuan sebesar 44,98, *post test* 1 meningkat menjadi 53,29 dan menurun pada *post test* 2 menjadi 52,3. Hasil uji statistik menggunakan uji *Kruskal Wallis* diperoleh nilai *P value* 0,000 sehingga adanya perbedaan secara signifikan (*p value* < 0,05) nilai rerata pada kelompok intervensi pada saat *pretest-posttest* 1-*posttest* 2, sehingga pengetahuan responden pada kelompok kontrol selama tiga kali pengukuran adalah berbeda.

Sedangkan rerata skor sikap pada kelompok kontrol sebelum perlakuan *pretest* sebesar 44,53, *post test* 1 meningkat menjadi 48,18 dan *post test* 2 menurun menjadi 47,40. Hasil uji statistik menggunakan uji *one way ANOVA* diperoleh nilai *P value* 0,000 sehingga adanya perbedaan secara signifikan (*p value* < 0,05) nilai rerata pada kelompok kontrol pada saat *pretest-posttest* 1-*posttest* 2, sehingga sikap responden pada kelompok kontrol selama tiga kali pengukuran adalah berbeda.

**Tabel 9. Perbandingan Nilai Rata-Rata Skor Kelompok Intervensi**

No	Pengetahuan		$\Delta$ mean	P value	keterangan
1	<i>Pretest</i>	<i>Posttest 1</i>	8,31	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 2</i>	7,33	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
2	<i>Posttest 1</i>	<i>Pretest</i>	8,31	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 2</i>	0,98	0,005 <sup>a</sup>	Ada beda
3	<i>Posttest 2</i>	<i>Pretest</i>	7,33	0,000 <sup>a</sup>	Ada beda
		<i>Posttest 1</i>	0,98	0,005 <sup>a</sup>	Ada beda

Berdasarkan tabel 9 diketahui hasil uji *Wilcoxon* diperoleh bahwa ada perbedaan (*p*<0,05) selisih rerata skor sikap responden antara *pretest* ke *posttest* 1, dan dari *posttest* 1 ke *posttest* 2 dan sebaliknya seperti pada tabel 9.

## PEMBAHASAN

### Rata-Rata Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa hampir seluruh responden kelompok intervensi sesudah diberikan perlakuan dengan VIDEMIA memiliki kadar hemoglobin normal, sedangkan sebagian besar responden pada kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil analisis uji *paired t-test* menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan kadar Hb responden sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan kadar Hb responden sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji kadar Hb responden menggunakan *independent t-test* didapatkan hasil uji data perbedaan rerata peningkatan kadar Hb, tidak ada perbedaan yang signifikan kadar Hb responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan. Setelah diberikan kedua perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ada perbedaan yang signifikan kadar Hb responden. Hal ini sejalan dengan penelitian Lusita mengenai pengaruh penyuluhan gizi tentang anemia menggunakan media video terhadap pengetahuan dan kadar hemoglobin siswi SMA Negeri 1 Kasongan di Kabupaten Katingan menyatakan setelah diberikan penyuluhan menggunakan media video ada pengaruh kadar Hb siswi (Lusita, W, and Normila 2023). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Dwistika, Utami 2023) mengenai pengaruh edukasi anemia dengan video edukasi terhadap konsumsi TTD dan kadar Hb putri di SMPN 17 Samarinda, temuan penelitian tersebut menyimpulkan adanya pengaruh peningkatan kadar Hb remaja putri setelah diberikan media video animasi.

**Perbedaan Pengetahuan Tentang Anemia Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Pengukuran tahap pertama (*pre test*) dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sebelum perlakuan bertujuan untuk mengetahui kondisi awal pengetahuan responden. Berdasarkan hasil penelitian pada kedua kelompok memiliki skor pengetahuan awal yang berbeda, disimpulkan bahwa ada perbedaan rerata skor pengetahuan. Pada kelompok intervensi diberikan perlakuan menggunakan media VIDEMIA dan pada kelompok kontrol diberikan leaflet yang sudah ada dari puskesmas. Kemudian pada kedua kelompok dilakukan pengukuran *posttest* 1. Dari 15 pertanyaan yang diajukan pada responden, hasil uji statistik selisih rerata skor pengetahuan saat *pre test* dan *post test* 1 pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan skor pengetahuan. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan skor pengetahuan. Berdasarkan hasil *post test* 1, setelah diberikan perlakuan melalui VIDEMIA pada kelompok intervensi, responden mengalami peningkatan pengetahuan pada hampir semua item pertanyaan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Farhan, Maulida, and Lestari 2024) terdapat peningkatan presentase skor pengetahuan remaja putri mengenai anemia sebelum dan sesudah dilakukan edukasi.

Kemudian dilakukan kembali pengukuran *posttest* 2 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan pada saat *post test* 2 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. berdasarkan hasil *posttest* 2, terdapat penurunan pemahaman pengetahuan pada kedua kelompok pada beberapa pertanyaan. Hal ini bisa disebabkan karena pemberian perlakuan yang hanya diberikan sebelum *posttest* 1 saja, dan pada saat *posttest* 2 tidak diberikan perlakuan lagi, serta kondisi kelas yang kurang kondusif pada saat pengambilan data yang bisa menyebabkan konsentrasi responden terganggu. Selain dipengaruhi oleh desain media, peningkatan skor pengetahuan juga bisa dipengaruhi oleh metode intervensi untuk memperkuat retensi responden (Shaluhiah and Prabamurti 2017). Hasil uji statistik rerata skor pengetahuan saat *pretest*, *posttest* 1, dan *posttest* 2 pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor pengetahuan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil uji statistik rerata skor pengetahuan saat *pretest*, *posttest* 1, dan *posttest* 2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor pengetahuan antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Berdasarkan asumsi peneliti, peningkatan tingkat pengetahuan remaja putri dinilai menjadi salah satu kunci penguatan upaya pencegahan anemia. Peningkatan pengetahuan remaja putri diyakini dapat dipengaruhi oleh promosi kesehatan melalui VIDEMIA. Analisis penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan VIDEMIA. Peningkatan pengetahuan remaja putri SMA Negeri 7 Kota Bengkulu sebagai kelompok intervensi dapat dicapai melalui pemberian media VIDEMIA. Media audio visual mempunyai kelebihan, yaitu daya tariknya didukung oleh video dan audio sehingga lebih menarik untuk ditampilkan, dan bahan pengajarannya lebih tepat dalam menyimpulkan maknanya sehingga dapat lebih mudah dipahami bagi penggunaanya (Faujiah et al. 2022).

**Perbedaan Sikap Tentang Anemia pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Pengukuran tahap *pretest* dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui kondisi awal sikap responden. Setelah dilakukan *pretest* pada kelompok intervensi diberikan perlakuan dengan pemberian VIDEMIA, dan pada kelompok kontrol mendapatkan *leaflet* yang diberikan oleh puskesmas. Dari 14 pertanyaan yang diberikan pada saat *posttest* 1, hasil uji statistik rerata skor sikap saat *pretest* dan *posttest* 1 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan skor sikap pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol rerata skor sikap saat *pretest* dan *posttest* 1 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan skor sikap. Berdasarkan hasil *post test* 1, setelah diberikan perlakuan melalui VIDEMIA pada kelompok intervensi, responden



mengalami peningkatan sikap pada hampir semua item pertanyaan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sayuti et al. 2022) terdapat peningkatan skor sikap sesudah diberikan edukasi kesehatan melalui media video. Penelitian yang dilakukan oleh (Anita, Salma, and Nurmawati 2023) mengenai pengaruh media video terhadap sikap masyarakat tentang hipertensi, temuan penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan skor sikap dari pretest ke posttest setelah diberikan perlakuan menggunakan media video.

Kemudian dilakukan kembali pengukuran *posttest* 2 menunjukkan bahwa ada perbedaan sikap pada saat *post test* 2 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji statistik rerata skor sikap saat *pretest*, *posttest* 1, dan *posttest* 2 pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor sikap antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil uji statistik rerata skor sikap saat *pretest*, *posttest* 1, dan *posttest* 2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor sikap antara sebelum dan sesudah perlakuan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan yang signifikan pengetahuan, sikap dan kadar Hb sesudah diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh video edukasi anemia terhadap pengetahuan, sikap dan peningkatan kadar Hb.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada orang tua, saudara, teman, dinas kesehatan kota Bengkulu, SMAN 7 dan SMAN 10 Kota Bengkulu atas bantuan dan dukungannya kepada peneliti. Terimakasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro terutama kepada dosen pembimbing serta pihak terkait atas bantuan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraeni., Dinni, R. L., Leginan. (2022). "Deteksi Dini Anemia Melalui Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Prahita* 03: 24–35.
- Anifah., Fulatul. 2020. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 5(1): 296–300.
- Anita., Wa, O. S., & Nurmawati. (2023). "Pengaruh Media Video Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tirawuta Kabupaten Kolaka Timur Tahun 2023." *Jurnal Wawasan Promosi Kesehatan* 4(3): 188–96.
- Apriyanti., Fitri. (2019). "Hubungan Status Gizi Dengan Anemia." *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai* 3(2): 18–21.
- Asmawati., Nur. (2021). "Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Anemia Pada Remaja Putri SMPN 1 Turikale Tahun 2020." *Jurnal Gizi Dan Kesehatan* 13(2): 22–30.
- Balitbangkes RI. (2018). "Laporan Risdas 2018 Nasional." *Lembaga Penerbit Balitbangkes*: hal 156.
- Budiarti., Astrida., Sri, A., & Ni, P. G. W. (2021). "Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di Surabaya." *Jurnal Kesehatan Mesencephalon* 6(2).
- Dieny., Fillah, F. (2014). *Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. (2022). *Profil Kesehatan*. Bengkulu.

- Doom., Jenalee, R. (2019). "Infant Iron Deficiency and Iron Supplementation Predict Adolescent Internalizing, Externalizing, and Sosial Problems." *Physiology & behavior* 195(1): 199–205.
- Elisa., Syavira., & RZ, O. (2023). "Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Remaja Putri." *Agromedicine*: 145–48. <https://doi.org/10.36053/mesencephal>.
- Farhan., Kamilia., Nursyifa, R. M., & Widya, A. L. (2024). "Pengaruh Edukasi Anemia Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan, Sikap, Serta Keberagaman Konsumsi Makanan Remaja Putri Di Smp Negeri 86 Jakarta." *Journal of Nutrition College* 13(2): 127–38.
- Faujiah, N., Septiani, A. N. T., Putri, & Setiawan, U. (2022). "Kelebihan Dan Kekurangan Jenis-Jenis Media Pembelajaran." *Jurnal Telekomunikasi, Kendala dan Listrik* 3(2): 81–87.
- Kemenkes RI. (2022). Pusdatin.Kemenkes.Go.Id *Profil Kesehatan Indonesia 2021*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (WUS)*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lusita., Erma, N. W., & Normila. (2023). "Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Anemia Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Kadar Hemoglobin Siswi SMA Negeri 1 Kasongan Di Kabupaten Katingan." *Repository Politeknik Kesehatan Palangkaraya*.
- Lutfiani., Rani. (2023). "Pengaruh Pemberian Media TAR Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Terkait Anemia Dan Konsumsi Tablet Besi Pada Remaja Putri." 5(1): 121–32.
- Musfirowati., Fifi. (2021). "Faktor Penyebab Kematian Ibu Yang Dapat Di Cegah Di Kabupaten Pandeglang Tahun 2021." *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan* 1(1): 4.
- Notoatmodjo. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhasanah., Ifa. (2023). "Penyuluhan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri Pondok Pesantren Slafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo." VI(1): 13–18.
- Sayuti, S., Almuhammad., Sofiyetti., & Puspita, S. (2022). "Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui Media Video Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Dalam Penerapan Protokol Kesehatan Di SMPN 19 Kota Jambi The Effectiveness of Health Education Through Video Media on Students ' Knowledge Levels in the Application of He." *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)* 6(2): 32–39. <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/20624>.
- Sekhar., Deepa, L., Laura E. M-K., Allen, R. K., & Ian, M. P. (2016). "Identifying Factors Predicting Iron Deficiency in United States Adolescent Females Using the Ferritin and the Body Iron Models." *Physiology & behavior* 176(1): 139–48.
- Shaluhiah, Z., & Priyadi, N. P. (2017). "Media Efektif Untuk Pendidikan Kesehatan Organ Genital Bagi Siswi Sekolah Menengah Pertama Effective Media For Genital Organ Health Education Junior High School Student Masa Remaja Merupakan Periode Yang Penting Dalam Kehidupan Reproduksi Individu . Pada." *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 8(November): 192–99.
- Wisada, P. D., I, K, S., & Adr, I. W. I., Yuda, S. (2019). "Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter." *Journal of Education Technology* 3(3): 140.
- World Health Organization. (2014). *15 Health Promotion Practice Health Education: Theoretical Concepts, Effective Strategies and Core Competencies*.
- . 2017. "Tools for Effective Prevention." *World Health Organization*: 1-83 p.
- Wulan, F. D., Kurniati, D. U., & Jamil, A. (2023). "Pengaruh Edukasi Anemia Dengan Video Animasi Terhadap Kepatuhan Konsumsi TableTambah Darah Dan Kadar." *ADVANCES in Social Humanities Research* 1(8): 112–24.