

Explosion box Berbasis Scientific approach untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Tambah Darah
Explosion box Based on Scientific approach to Improve Knowledge and Compliance in Consuming Iron Supplements

Adisurya Saputra^{1*}, Taufik Hidayat¹, Rita Aprianti², Sri Erliani³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Cahaya Bangsa, Banjar, Indonesia

²Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Cahaya Bangsa, Banjar, Indonesia

³Program Studi Ilmu Manajemen, Universitas Cahaya Bangsa, Banjar, Indonesia

Artikel info

Artikel history:

Submitted: 19-07-2025

Received : 09-10-2025

Revised : 05-05-2026

Accepted : 30-05-2026

Keywords:

explosion box;
pengetahuan;
tablet tambah
darah

Kata Kunci:

explosion box;
pengetahuan;
tablet tambah
darah

Abstract

One educational tool that can be used to convey health information is the “explosion box”, an interactive learning tool in the form of a layered box that presents material in a visually engaging way. Low adherence to iron supplement intake is often caused by a lack of understanding regarding the importance of preventing anemia. An explosion box based on a scientific approach has the potential to be an effective educational tool because it combines elements of surprise and interactivity to enhance adolescent girls’ knowledge regarding anemia prevention and foster critical thinking. This study aimed to measure the effectiveness of this medium on knowledge and adherence to iron supplement intake among adolescent girls. The method used was a pre-experimental study with a one-group pretest-posttest design. The study subjects consisted of 37 adolescent girls, selected using total sampling. The results showed a significant increase in knowledge (p -value <0.001) and adherence (p -value 0.003) following the intervention using the explosion box based on a scientific approach. Thus, this medium proved effective in improving knowledge and adherence to iron supplement consumption among adolescent girls. An “explosion box” based on a scientific approach was expected to serve as an educational resource in efforts to prevent anemia among adolescent girls.

Abstrak

Salah satu media edukasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan adalah “*explosion box*”, yaitu alat pembelajaran interaktif berbentuk kotak berlapis yang menyajikan materi secara visual dan menarik. Rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai pentingnya pencegahan anemia. *Explosion box* berbasis *scientific approach* berpotensi menjadi media edukasi efektif karena menggabungkan elemen kejutan dan interaktivitas untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai pencegahan anemia serta mendorong pola pikir kritis. Penelitian ini bertujuan mengukur efektivitas media tersebut terhadap pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Metode yang digunakan adalah pra-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian berjumlah 37 remaja putri, diambil melalui teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan

adanya peningkatan signifikan pengetahuan (p -value $<0,001$) dan kepatuhan (p -value $0,003$) setelah intervensi menggunakan *explosion box* berbasis *scientific approach*. Dengan demikian, media ini terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. *Explosion box* berbasis *scientific approach* diharapkan dapat menjadi referensi media edukasi dalam upaya pencegahan anemia pada remaja putri.



Corresponding author:

Adisurya Saputra, email: adisurya.mp@gmail.com

This is an open access article under the **CC-BY** license

Highlight:

- Penggunaan media edukasi *Explosion Box* berbasis *scientific approach* terbukti secara signifikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai pencegahan anemia.
- Intervensi interaktif ini berhasil meningkatkan kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara teratur dibandingkan sebelum diberikan edukasi.
- Desain media *Explosion Box* yang berbentuk kotak berlapis, interaktif, dan penuh kejutan visual dinilai mampu menarik perhatian, memicu cara berpikir kritis, serta mempermudah penyerapan informasi kesehatan bagi remaja.

PENDAHULUAN

Remaja yang sehat merupakan investasi masa depan bangsa. Pada masa pertumbuhan ini remaja berada pada masa growth spurt atau pubertas. Remaja mengalami pertumbuhan fisik yang disertai perkembangan mental, kognitif, psikis yang mengatur fungsi reproduksi pada remaja. Maka dari itu, akan muncul berbagai masalah kesehatan pada remaja salah satunya pada gizi remaja yaitu anemia zat besi (Rasyid et al., 2022).

Anemia terjadi ketika seseorang memiliki hemoglobin yang lebih rendah dari level yang seharusnya. Remaja putri dianggap mengalami anemia jika kadar Hb kurang dari 12 gr/dL. Remaja putri sangat berisiko terkena anemia dikarenakan kebutuhan absorpsi zat besi pada remaja putri memuncak pada usia 14-19 tahun. Kurangnya zat besi pada remaja bisa memicu dampak-dampak masalah kesehatan dimana menurunnya produktivitas ataupun kemampuan akademis di sekolah. Kekurangan zat besi juga dapat memengaruhi pertumbuhan tinggi dan berat badan, sehingga menjadi tidak ideal. Selain itu, hal ini dapat menurunkan sistem kekebalan remaja dan membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit (Gusniawati et al., 2024).

Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, menurut *World Health Organization* (WHO), prevalensi anemia tahun 2021 pada wanita usia produktif dengan rentang usia 15-49 tahun secara global adalah sebesar 29,9% (WHO, 2021). Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan global yang signifikan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia (Aulya et al., 2022). Anemia termasuk salah satu dari 6 masalah gizi yang ada di Indonesia saat ini. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun mencapai 32%, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia (Hidayat et al., 2024). Pada pria prevalensi anemia sebesar 20,3%, sedangkan pada wanita sebesar 27,2% (Kemenkes, 2018). Kondisi ini

lebih banyak dialami oleh remaja putri, yang rentan terhadap anemia akibat kehilangan darah selama menstruasi dan kebutuhan zat besi yang meningkat selama masa pertumbuhan (Kemenkes, 2018).

Kasus anemia masih menjadi perhatian serius pada Dinkes Kalimantan Selatan, mengingat 32% remaja mengalami anemia (Lasari, 2024). Sedangkan cakupan pemberian tablet tambah darah yang dikonsumsi di Kalimantan Selatan sebesar 44,40%. Cakupan Pemberian tablet tambah darah pada Kota Banjarmasin sebesar 53,68% lebih tinggi dibandingkan dengan Kota Banjarbaru sebesar 33,80%.

Beberapa faktor penyebab anemia pada remaja putri yaitu kurangnya asupan zat besi, kekurangan vitamin, mengidap penyakit, kehilangan darah, dan cedera atau pembedahan yang dapat menyebabkan kehilangan darah sehingga menyebabkan anemia (Wahyuni *et al.*, 2023). Melihat kondisi demikian, maka upaya pemberian tablet tambah darah (TTD) menjadi penting diberikan kepada remaja putri dalam proses pertumbuhannya (Adila *et al.*, 2023). Salah satu upaya pemerintah dalam menanggulangi anemia pada remaja putri adalah melalui program suplementasi tablet tambah darah. Namun, meskipun 76,2% remaja putri telah menerima tablet tambah darah dalam 12 bulan terakhir, hanya 2,13% yang mengonsumsinya sesuai anjuran, yaitu minimal 52 tablet per tahun. Rendahnya kepatuhan ini disinyalir berkaitan dengan kurangnya pengetahuan dan kesadaran remaja putri mengenai pentingnya konsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah hingga sedang terkait anemia, termasuk penyebab, dampak, serta cara pencegahannya. Kondisi ini berimplikasi pada sikap dan perilaku yang kurang mendukung, seperti tidak rutin mengonsumsi tablet tambah darah, mengabaikan anjuran konsumsi, serta kurangnya motivasi dalam menjaga status gizi. Selain itu, faktor lain seperti persepsi efek samping, kurangnya dukungan lingkungan, serta metode edukasi yang kurang menarik juga turut memengaruhi rendahnya kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah secara teratur.

Pengetahuan remaja putri anemia bisa didapat dari promosi kesehatan. Promosi kesehatan bertujuan untuk memperbaiki tingkat kesehatan seseorang (Junaedi *et al.*, 2023). Dalam promosi kesehatan dapat menggunakan media yang disesuaikan dengan sasaran. Media promosi kesehatan dapat diartikan sebagai alat bantu promosi kesehatan untuk memperlancar komunikasi dan penyebarluasan informasi. Dalam konteks pendidikan kesehatan, pemilihan media edukasi yang efektif sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja. Oleh karena itu, diperlukan strategi promosi kesehatan yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan remaja putri dalam proses pembelajaran. Pemilihan media edukasi yang inovatif menjadi penting agar pesan kesehatan dapat diterima dengan lebih efektif. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *explosion box*, yaitu media pembelajaran interaktif berbentuk kotak berlapis yang menyajikan informasi secara visual, menarik, dan bertahap. Penggunaan *explosion box* berbasis *scientific approach* dinilai mampu mendorong keaktifan, rasa ingin tahu, serta pemahaman yang lebih mendalam pada remaja putri, sehingga berpotensi meningkatkan pengetahuan sekaligus membentuk perilaku kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media *explosion box* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam pencegahan stunting (Sholeha, 2024). Namun, penelitian mengenai efektivitas media ini dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri masih terbatas. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *explosion box* berbasis *scientific approach* yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja

putri Gen Z dalam mengonsumsi tablet tambah darah, sehingga diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan anemia pada kelompok tersebut.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Banjarmasin pada bulan Juli hingga September 2025, menggunakan desain penelitian *pre eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Subjek dilakukan *pretest* untuk menentukan nilai awal subjek sebelum perlakuan. Selanjutnya dilakukan intervensi, setelah perlakuan dilakukan *posttest* pada subjek tersebut. Subjek penelitian ini adalah remaja putri yang berada di kelas X dan XI SMA sebanyak 37 orang.

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah: siswi hadir dan bersedia menjadi subjek, remaja putri sudah menstruasi, remaja putri berusia 14-19 tahun, remaja putri kondisi tidak sakit, sedangkan kriteria eksklusi dari penelitian ini: siswi tidak mengikuti pengumpulan data secara lengkap, dan siswi tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Intervensi yang diberikan berupa edukasi kesehatan menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach* yang berisi materi mengenai pengertian anemia, penyebab anemia, tanda dan gejala anemia, manfaat tablet tambah darah, dampak kekurangan zat besi, serta pentingnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah. Media disusun secara visual dan interaktif dengan beberapa lapisan informasi yang dapat dibuka secara bertahap oleh subjek. Sebelum dan sesudah diberikan intervensi subjek diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 7 pernyataan *favourable* dan 13 pernyataan *unfavourable* yang memiliki 2 pilihan jawaban benar dan salah (Skala Guttman). Uji *paired sample t-test* yang digunakan untuk menganalisis tujuan khusus dari penelitian ini, dengan batas kemaknaan 0,05 dan 95%.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 terkait paparan informasi tentang tablet tambah darah dari pihak Puskesmas, subjek yang pernah terpapar informasi tentang tablet tambah darah dari pihak Puskesmas sebanyak 17 siswi (45,9%) dan subjek yang tidak pernah terpapar informasi tentang tablet tambah darah dari pihak Puskesmas sebanyak 20 siswi (54,1%). Selain itu, standar deviasi paparan informasi tentang tablet tambah darah yaitu 0,763.

Tabel 1. Karakteristik subjek berdasarkan paparan informasi tentang tablet tambah darah dari puskesmas

Paparan Informasi tentang Tablet Tambah Darah dari Puskesmas	n	%	Std. Deviation
Pernah	17	45,9	
Tidak pernah	20	54,1	0,763
Total	37	100	

Sumber: Data primer, 2025

Identifikasi pengetahuan siswi tentang tablet tambah darah pada saat *pre-test* dan *post-test*

Hasil identifikasi pengetahuan siswi tentang tablet tambah darah pada saat *pre-test* dan *post-test* berdasarkan Tabel 2 diketahui subjek yang memiliki pengetahuan baik pada saat *pre-test* sebanyak 16 siswi (43,2%), subjek yang memiliki pengetahuan cukup pada saat *pre-test* sebanyak 15 siswi (40,5%), sedangkan subjek yang memiliki pengetahuan kurang pada saat

pretest sebanyak 6 siswi (16,2%). Standar deviasi pengetahuan subjek pada saat *pre-test* yaitu 0,732.

Diketahui subjek yang memiliki pengetahuan baik pada saat *post-test* yaitu sebanyak 36 siswa (97,3%). subjek yang memiliki pengetahuan cukup pada saat *post-test* sebanyak 1 siswi (2,7%). sedangkan tidak ada subjek yang memiliki pengetahuan kurang pada saat *post-test*. Selain itu. standar deviasi pengetahuan subjek pada saat *post-test* yaitu 0,164. Dari hal ini, dapat disimpulkan bahwa jumlah subjek yang memiliki pengetahuan baik meningkat sebanyak 20 siswa setelah diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach*.

Tabel 2. Pengetahuan siswi tentang tablet tambah darah pada saat *pre-test* dan *post-test*

Test	Indikator						SD
	Baik		Cukup		Kurang		
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
<i>Pre-test</i>	16	43,2	15	40,5	6	16,2	0,732
<i>Post-test</i>	36	97,3	1	2,7	0	0	0,164

Sumber: Data primer, 2025

Identifikasi kepatuhan siswi tentang tablet tambah darah pada saat *pre-test* dan *post-test*

Hasil identifikasi kepatuhan siswi tentang tablet tambah darah pada saat *pre-test* dan *post-test* berdasarkan Tabel 3 diketahui subjek yang termasuk dalam kategori patuh pada saat *pre-test* yaitu sebanyak 5 siswi (13,5%), dan subjek yang termasuk dalam kategori tidak patuh pada saat *pre-test* yaitu sebanyak 32 siswi (86,5%). Standar deviasi *pre-test* kepatuhan yaitu 0,347.

Diketahui subjek yang termasuk dalam kategori patuh pada saat *post-test* yaitu sebanyak 14 siswi (37,8%), dan subjek yang termasuk dalam kategori tidak patuh pada saat *post-test* yaitu 23 siswi (62,2%). Selain itu, diketahui standar deviasi *post-test* kepatuhan yaitu 0,492. Dari hal ini, dapat disimpulkan bahwa jumlah subjek yang termasuk dalam kategori patuh meningkat sebanyak 9 siswi setelah diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach*.

Analisis pengetahuan

Hasil analisis berdasarkan Tabel 4 diketahui *mean* dari *pretest* yaitu 74,59 dan standar deviasi yaitu 14,210. Diketahui subjek *mean* dari *post-test* yaitu 91,35 dan standar deviasi yaitu 7,786. Selain itu. diketahui bahwa hasil analisis menggunakan uji *paired sample t-test* dengan hasil *p-value* <0,001. Hal ini menunjukkan jika *p-value* < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap pengetahuan subjek.

Tabel 4. Analisis sebelum dan setelah media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap pengetahuan tentang tablet tambah darah

Test	Pengetahuan		
	Mean	SD	<i>p-value</i>
<i>Pre-test</i>	74,59	14,210	<0,001*
<i>Post-test</i>	91,35	7,786	

Keterangan: *Uji *paired sample t-test*, signifikan jika *p-value* < 0,05

Analisis kepatuhan

Hasil analisis berdasarkan Tabel 5 diketahui subjek yang termasuk dalam kategori patuh pada saat *pre-test* yaitu sebanyak 5 siswi (13,5%), dan subjek yang termasuk dalam kategori

tidak patuh pada saat *pre-test* yaitu sebanyak 32 siswi (86,5%). Diketahui subjek yang termasuk dalam kategori patuh pada saat *post-test* yaitu sebanyak 14 siswi (37,8%), dan subjek yang termasuk dalam kategori tidak patuh pada saat *post-test* yaitu 23 siswi (62,2%). Selain itu, diketahui bahwa hasil analisis menggunakan uji *paired sample t-test* dengan *p-value* 0,003. Hal ini menunjukkan jika *p-value* < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap kepatuhan subjek.

Tabel 5. Analisis sebelum dan setelah diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap kepatuhan tentang tablet tambah darah

Test	Kepatuhan				p-value
	Indikator				
	Patuh		Tidak Patuh		
	(n)	(%)	(n)	(%)	
<i>Pre-test</i>	5	13,5	32	86,5	0,003*
<i>Post-test</i>	14	37,8	23	62,2	

Keterangan: *Uji *paired sample t-test*, signifikan jika *p-value* < 0,05

PEMBAHASAN

Paparan Informasi tentang tablet tambah darah dari pihak puskesmas

Informasi merupakan salah satu faktor enabling yang dapat membentuk pengetahuan seseorang (Chifdillah dan Hazanah, 2021). Paparan informasi tentang tablet tambah darah adalah frekuensi penerimaan informasi tentang tablet tambah darah dari pihak puskesmas. Berdasarkan dari hasil penelitian ini, sebagian besar subjek pernah mendapatkan informasi tentang tablet tambah darah pada kelompok intervensi sebanyak 32 siswa (86,5%). Informasi tentang tablet tambah darah yang diberikan kepada subjek berasal dari pihak puskesmas. Hal tersebut selaras dengan penelitian (Fitri, 2023), yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang dapat diperoleh melalui pendidikan atau proses belajar, pengalaman diri sendiri maupun orang lain, dan media yang selanjutnya akan disimpan dalam memori ingat melalui panca indranya.

Hal ini juga selaras dengan penelitian Chifdillah dan Hazanah (2021), yang menyatakan bahwa semakin seringnya seseorang terpapar informasi, maka semakin baik pula pengetahuan yang ia dapat dan ia miliki. Hal ini juga selaras dengan penelitian Hanye et al. (2023), yang menyatakan ketika orang dengan mudah mendapatkan dan menggunakan teknologi komunikasi tersebut, efeknya di masyarakat berupa hubungan emosional yang semakin jauh. Sama seperti ponsel yang berkembang pesat, begitu juga media sosial. Berdasarkan asumsi peneliti paparan informasi bisa didapat darimana saja dan diterima oleh siapa saja. Dari informasi yang didapat juga akan membentuk pengetahuan seseorang.

Hasil analisis pengaruh media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap pengetahuan tablet tambah darah antara *pretest* dan *posttest* penelitian

Tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan melalui metode transmisi informasi dan bahan sumber kesehatan (Chifdillah dan Hazanah, 2021). Berdasarkan identifikasi pengetahuan siswi sebelum dan setelah diberikan intervensi, diketahui sebagian besar subjek yang memiliki pengetahuan baik pada saat *pre-test* yaitu sebanyak 16 siswa (43,2%). Selain itu, diketahui sebagian besar subjek yang memiliki pengetahuan baik < pada saat *posttest* yaitu sebanyak 36 siswa (97,3%). Dari hal ini, dapat

disimpulkan bahwa jumlah subjek yang memiliki pengetahuan baik meningkat sebanyak 20 siswa setelah diberikan intervensi menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach*.

Berdasarkan pada Tabel 4 diketahui *mean* dari *pre-test* yaitu 74,59 dan standar deviasi yaitu 14,210. Diketahui subjek *mean* dari *post-test* yaitu 91,35 dan standar deviasi yaitu 7,786 didapatkan pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap pengetahuan subjek dengan nilai signifikansi pengetahuan (0,000) dimana *p-value* < 0,05 artinya H_0 ditolak. Dimana hasil uji statistik menggunakan uji *paired sample t test* menjelaskan bahwa intervensi menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach* memiliki pengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Maelafitri *et al.*, 2019), yang menyatakan terdapat pengaruh media *explosion box* terhadap pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri. Hasil pengetahuan remaja putri menunjukkan bahwa pengetahuan remaja sebelum diberikan intervensi dengan media *explosion box* sebesar 71,43%, sedangkan pengetahuan remaja putri setelah diberikan intervensi dengan media *explosion box* sebesar 85,71%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sukarti *et al.* (2021), yang menyatakan media *explosion box* efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil karena media yang menarik dan dapat memberikan kesan pembelajaran yang baik juga. Hasil analisis pengetahuan didapatkan nilai *p-value* = 0,000.

Hasil penelitian ini juga serupa dengan penelitian Qomah *et al.* (2025), yang menyatakan penelitian menunjukkan ada pengaruh signifikan dalam peningkatan pengetahuan baik pada kelompok *eksperimen* ($p = 0,000$) maupun kelompok kontrol ($p = 0,000$). Penyuluhan dengan media *explosion box* lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap pasangan usia subur meskipun secara statistik tidak terdapat perbedaan antara *explosion box* dan ceramah.

Berdasarkan asumsi peneliti media *explosion box* berbasis *scientific approach* berpengaruh terhadap pengetahuan subjek tentang tablet tambah darah. Pengetahuan subjek setelah diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach* sudah cukup baik, hal ini menunjukkan bahwa subjek sudah paham dengan materi tersebut. Dari hasil kuesioner *pretest* dan *posttest* terdapat peningkatan pada beberapa pernyataan dengan nilai signifikansi pengetahuan (0,000) dimana *p-value* < 0,05

Hasil analisis pengaruh media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap kepatuhan konsumsi tablet tambah darah antara *pre-test* dan *post-test* penelitian

Kepatuhan diartikan secara sederhana sebagai perilaku seseorang yang dihubungkan pengobatan, pola diet dan perubahan gaya hidup berdasarkan petunjuk medis (Pramono dan Sudding, 2023). Berdasarkan identifikasi kepatuhan siswi sebelum dan setelah diberikan intervensi, diketahui sebagian besar subjek yang termasuk dalam kategori patuh pada saat *pretest* yaitu sebanyak 5 siswi (13,5%). Selain itu, diketahui seluruh subjek termasuk dalam kategori patuh pada saat *posttest* yaitu sebanyak 14 siswi (37,8%). Dari hal ini, dapat disimpulkan bahwa jumlah subjek yang termasuk dalam kategori patuh meningkat sebanyak 9 siswi setelah diberikan intervensi menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach*.

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach* terhadap kepatuhan subjek dengan nilai signifikansi kepatuhan (0,003) dimana *p-value* < 0,05 artinya H_0 ditolak. Dimana hasil uji statistik dengan menggunakan uji *paired sample t test*

menjelaskan bahwa intervensi media *explosion box* berbasis *scientific approach* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan siswi tentang tablet tambah darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penerntian yang dilakukan (Rusnayani et al., 2021). yang menyatakan media youtube dapat meningkatkan kepatuhan remaja di Posyandu Remaja wilayah kerja Puskesmas Lasusua dan Tiwu Kabupaten Kolaka Utara. Pada kelompok intervensi didapatkan adanya perbedaan yang signifikan meningkatkan kepatuhan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan media *Youtube* sebesar 0,003.

Hasil penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani dan Tyastuti (2018), yang menyatakan media audiovisual dapat meningkatkan kepatuhan minum tablet besi di Puskesmas Gunungkidul. Pada kelompok intervensi didapatkan adanya perbedaan yang signifikan meningkatkan kepatuhan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan media audiovisual sebesar 87,60%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nabilla dan Nora (2022), yang menyatakan media pembelajaran *explosion box* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Hal ini terbukti dari meningkatnya keaktifan siswa yang dilihat dari indikator tertinggi keaktifan siswa dalam penerapan media *explosion box* di kelas XI IPS 1 yaitu indikator melaksanakan diskusi kelompok antusias siswa dalam menerima pembelajaran serta bagaimana siswa tersebut mencari informasi, dan indikator ikut serta dalam pelaksanaan tugas serta partisipasi dalam pemecahan masalah secara individu yang dituangkan ke dalam setiap layer media *explosion box*.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa media *explosion box* berbasis *scientific approach* berpengaruh terhadap kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Dengan meningkatnya kepatuhan karena diberikan media *explosion box* berbasis *scientific approach* menyebabkan peningkatan kepatuhan positif terhadap pengertian, penyebab, tanda dan gejala anemia yang dapat terjadi. Selain itu juga banyak faktor yang mempengaruhi kepatuhan, tidak hanya pengetahuan tetapi juga pengalaman pribadi ataupun pengaruh orang lain yang lebih dominan.

SIMPULAN DAN SARAN

Pemberian intervensi menggunakan media *explosion box* berbasis *scientific approach* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja putri terhadap konsumsi tablet tambah darah. Terdapat peningkatan signifikan jumlah subjek dengan kategori pengetahuan baik dan tingkat kepatuhan tinggi setelah intervensi, yang ditunjukkan dari hasil statistiknya. Temuan ini mengindikasikan bahwa media edukasi visual seperti *explosion box* berbasis *scientific approach* dapat menjadi salah satu alternatif strategi pendidikan kesehatan yang efektif dalam upaya meningkatkan perilaku preventif dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Oleh karena itu, disarankan agar remaja putri terus memperoleh edukasi mengenai pentingnya konsumsi tablet tambah darah secara rutin setiap bulan, serta lebih aktif mengikuti kegiatan promosi kesehatan yang inovatif dan menarik. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan awal bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan intervensi pendidikan kesehatan berbasis media kreatif yang lebih variatif dan kontekstual, guna mendukung peningkatan kepatuhan dan perilaku hidup sehat pada kelompok remaja.

DAFTAR PUSTAKA

Adila, N., Thei, R.S.P., Wafiyah, W., Asmara, R., Wahyudin, W., Suryaini, I., Destiana, E.,

- Rosalina, V., Akbar, L.P., Mandani, T.R., 2023. Menekan Angka Stunting dengan Pencegahan Anemia pada Remaja di Kelurahan Tanjung, Kec. labuhan Haji, Lombok Timur, in: Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara 1(1), 378–385. <https://proceeding.unram.ac.id/index.php/wicara/article/view/373>
- Aulya, Y., Siauta, J.A., Nizmadilla, Y., 2022. Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 4(4), 1377–1386. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/1259>
- Chifdillah, N.A., Hazanah, S., 2021. Perbedaan Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Audiovisual dan Media Visual terhadap Pengetahuan Mahasiswa tentang COVID-19. *Mahakam Midwifery Journal* 6(1), 14–27. [https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/journal/view/15716?issue=Vol%206%20No%201%20\(2021\):%20Mahakam%20Midwifery%20Journal](https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/journal/view/15716?issue=Vol%206%20No%201%20(2021):%20Mahakam%20Midwifery%20Journal)
- Fitri, L., 2023. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dan Dukungan Suami dengan Pemberian ASI Eksklusif di Puskesmas Tegalorejo Kota Yogyakarta. [Skripsi]. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Gusniawati, L., Nancy, A., Hidayani, H., 2024. Pengaruh Pemberian Bubur Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Anemia di SMP KH Hasan Arif Banyuresmi Garut Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmiah* 3(5), 2317–2329. <https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri/article/view/2745>
- Hanye, M.L., Pramono, J.S., Nulhakim, L., 2023. The Effectiveness of Health Education using Media Booklets and WhatsApp on Tuberculosis Patients at the Linggang Bigung Health Center, West Kutai Regency. *Formosa Journal of Science and Technology* 2(4), 1145–1156. <https://doi.org/10.55927/fjst.v2i4.3678>
- Hidayat, T., Kurniawan, A.R., Saputra, A., 2024. Scrapbook sebagai Media Edukasi terhadap Pengetahuan Meal Plan dan Tingkat Konsumsi Ibu Hamil dengan Anemia. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale* 7(2), 400–408. <https://ejournal.stikstellamarismks.ac.id/index.php/JKFN/article/view/240>
- Junaedi, M., Sholihah, K., Jayusman, I.S., Nasrullah, N., 2023. Pengaruh Promosi Kesehatan terhadap Pengetahuan Pentingnya Konsumsi Tablet Tambah Darah (Fe) bagi Remaja Putri Ma Al-Ma'arif Riyadul Falah. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4(2), 319–324. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/14188>
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan., 2018. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan., 2018. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan WUS. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Lasari, H.H.D., 2024. Pendampingan Pemetaan Stunting di Puskesmas Pekauman dan Puskesmas Mantuil Kota Banjarmasin. Penerbit NEM, Pekalongan.
- Maelafitri, N., Sitoayu, L., Novianti, A., 2019. Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media *Explosion box* terhadap Pengetahuan dan Sikap Mengenai Anemia pada Remaja Putri di SMAN 23 Jakarta Barat. [Manuscript] Esa Unggul, Jakarta.
- Nabilla, F., Nora, D., 2022. Penerapan Media *Explosion box* dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas XI IPS 1 Pada Pelajaran Sosiologi di SMA N 6 Padang. *Naradidik Journal of Educational and Pedagogy* 1(3), 305–314. <https://naradidik.ppj.unp.ac.id/index.php/nara/article/view/51>
- Oktaviani, I., Tyastuti, S., 2018. The Influence of Counseling with Audiovisual Media to Compliance Pregnant Women Consume Iron Tablets in Paliyan Primary Health Care Gunungkidul in 2018. [Skripsi]. Poltekkes Kemenkes, Yogyakarta. Pramono, J.S., Sudding, R., 2023. Correlation between Accessibility of Health Facilities and Drug Side Effects with Elderly Non-Adherence in Undergoing Tuberculosis Treatment at the

- Tanjung Selor Health Center. *Formosa Journal of Science and Technology* 2(6), 1513–1526. <https://journal.formosapublisher.org/index.php/fjst/article/view/4233>
- Qomah, N.I., Handayani, P.K., Rahmanawati, F.Y., 2025. Pagaruh Childhood Maltreatment Trauma terhadap Kecenderungan Borderline Personality Disorder pada Mahasiswa. *Prosiding Simposium* 3, 1-18. <https://simposiumpsi49.unmuhjember.ac.id/index.php/prosidingSimposium/article/view/9>
- Rasyid, P.S., Zakaria, R., Munaf, A.Z.T., 2022. *Remaja dan Stunting*. Penerbit NEM, Pekalongan.
- Rusnayani, R., Syafar, M., Rifai, M., 2021. Pengaruh Media Audiovisual (Youtube) terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dalam Mencegah Anemia Remaja di Posyandu Remaja Wilayah Kerja Puskesmas Lasusua dan Tiwu Kabupaten Kolaka Utara. *Jurnal Ilmu Kebidanan Kandungan*. 13, 50–55. [https://www.semanticscholar.org/paper/Pengaruh-Media-Audiovisual-\(Youtube\)-Terhadap-Darah-Rusnayani-Syafar/7fc5b4ddd619553763995b5f071d84f2ab252b42](https://www.semanticscholar.org/paper/Pengaruh-Media-Audiovisual-(Youtube)-Terhadap-Darah-Rusnayani-Syafar/7fc5b4ddd619553763995b5f071d84f2ab252b42)
- Sholeha, D.I., 2024. Efektivitas Media *Explosion box* dan Media Flash Card terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Pencegahan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar dan Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu Tahun 2023. [Skripsi]. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Sukarti, D., 2021. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media *Explosion box* terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dalam Upaya Pencegahan Stunting. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan.
- Wahyuni, A.N., Koswara, A., Asmara, A.N., Fadilah, A., Asmarani, A.Z., Desry, D., Pamungkas, D.M.T.I., 2023. Penyuluhan Kesehatan tentang Pencegahan dan Penanganan Anemia pada Siswi di MTS Al-Munawwar. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2), 123–130. <https://journal.inspira.or.id/index.php/kolaborasi/article/view/199>
- [WHO] World Health Organization, W.H., 2021. *Prevalence of Anaemia in Women of Reproductive Age*. World Health Organization, Geneva.