



PERAN EDUKASI KESEHATAN DENGAN VIDEO DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG PENYELAMATAN DIRI SAAT BENCANA BANJIR

Anugerah Aprioni¹, Audiatul Laili², Saleh³, Desi Susanti⁴, Dadang Supriyadi Eka Putra⁵
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Tri Mandiri Sakti Bengkulu^{1,2,3,4,5}

*Email Korespondensi: anugerahaprioni04@gmail.com

ABSTRAK

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi di Indonesia dan berpotensi menimbulkan dampak serius terhadap kesehatan, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil. Rendahnya pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir dapat meningkatkan risiko cedera, komplikasi kehamilan, bahkan kematian. Edukasi kesehatan berbasis media video dinilai sebagai metode yang efektif dalam meningkatkan pemahaman karena mampu menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran secara simultan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi kesehatan dengan media video dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir. Metode: Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kuala Lempuing pada Februari-Maret 2026 dengan jumlah sampel 34 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test dengan tingkat signifikansi $p < 0.05$. Hasil: Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan kategori cukup (50.0%) dan masih terdapat kategori kurang (14.7%). Setelah intervensi, mayoritas responden memiliki pengetahuan kategori baik (76.5%) dan tidak terdapat kategori kurang. Hasil uji statistik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan ibu hamil ($Z = 5.165$; $p = 0.000$). Kesimpulan: Edukasi kesehatan menggunakan media video terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir. Media video dapat direkomendasikan sebagai media edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam menghadapi bencana banjir.

Kata Kunci: Banjir; Edukasi kesehatan; Ibu hamil; Video

ABSTRACT

Flooding is one of the most common hydrometeorological disasters in Indonesia and poses significant risks to public health, particularly among vulnerable populations such as pregnant women. Limited knowledge of self-protection during flood disasters may increase the risk of injury, pregnancy complications, and mortality. Video-based health education has been

recognized as an effective method to enhance understanding, as it simultaneously engages visual and auditory senses. Purpose: This study aimed to examine the effect of video-based health education on improving pregnant women's knowledge of self-protection during flood disasters. Methods: A pre-experimental study with a one-group pretest–posttest design was conducted in the working area of the Kuala Lempuing Primary Health Center from February to March 2026. A total of 34 pregnant women were recruited using purposive sampling. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test with a significance level of $p < 0.05$. Results: Prior to the intervention, most participants had a moderate level of knowledge (50.0%), while 14.7% had low knowledge. Following the intervention, the majority demonstrated a good level of knowledge (76.5%), with no participants remaining in the low category. Statistical analysis revealed a significant improvement in knowledge scores ($Z = 5.165$; $p = 0.000$). Conclusion: Video-based health education significantly improves pregnant women's knowledge of self-protection during flood disasters. Therefore, video media can be recommended as an effective educational tool to enhance disaster preparedness among pregnant women.

Keywords: Flood; Health education; Pregnant women; Video

PENDAHULUAN

Banjir merupakan suatu kondisi ketika suatu wilayah atau permukaan daratan tergenang air akibat peningkatan volume air yang melebihi kapasitas tampung lingkungan (Othman et al., 2022). Indonesia merupakan negara dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana banjir yang dipengaruhi oleh kondisi geografis, curah hujan yang tinggi, serta perubahan tata guna lahan. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2023 menunjukkan bahwa banjir mendominasi kejadian bencana di Indonesia dengan jumlah 1.255 kejadian atau 42.1% dari total bencana (BNPB, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa banjir masih menjadi ancaman utama yang berpotensi menimbulkan dampak luas terhadap kesehatan masyarakat.

Permasalahan banjir juga masih menjadi isu serius di tingkat daerah, termasuk di Provinsi Bengkulu. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) tahun 2022, Provinsi Bengkulu memiliki indeks risiko banjir sebesar 155,35 yang termasuk dalam kategori tinggi, terutama pada wilayah pesisir dan daerah dengan sistem drainase yang belum optimal. Beberapa wilayah seperti Kecamatan Selebar, Gading Cempaka, dan Muara Bangkahulu merupakan daerah yang rutin terdampak banjir setiap musim hujan (Adi et al., 2023).

Sebagai salah satu bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi, banjir tidak hanya menyebabkan kerusakan fisik dan kerugian ekonomi, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit menular, cedera, serta gangguan psikologis akibat kondisi darurat yang tidak terkendali, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil, lansia, dan anak-anak (Othman et al., 2022). Stres psikologis, keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan, serta terganggunya pelayanan antenatal menjadi faktor yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), *small for gestational age*, lahir mati, hingga abortus spontan (Hetherington et al., 2021). Kondisi ini menjadi semakin krusial mengingat tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia, yaitu masing-masing sebesar 4.129 jiwa dan 29.945 jiwa pada tahun 2023 (Purba et al., 2024).

Rendahnya tingkat pengetahuan tentang tindakan penyelamatan diri saat bencana banjir menjadi salah satu faktor utama yang meningkatkan risiko cedera, komplikasi kesehatan, bahkan kematian pada ibu hamil saat terjadi bencana banjir (Nasution et al., 2024). Pengetahuan merupakan komponen penting dalam membentuk kesiapsiagaan individu, termasuk dalam kemampuan mengenali risiko, mengambil keputusan yang tepat, serta melakukan tindakan penyelamatan diri secara cepat dan efektif dalam situasi darurat

(Rahmawati et al., 2024).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan adalah melalui edukasi kesehatan yang tepat dan efektif. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah edukasi berbasis media video, yang dinilai mampu menyampaikan informasi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh berbagai kelompok masyarakat, termasuk ibu hamil dan individu dengan tingkat pendidikan yang beragam (Octrisdey et al., 2025). Media video memiliki keunggulan dalam menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran secara simultan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi secara lebih optimal (Alhazmi, 2024).

Namun demikian, penggunaan media video sebagai sarana edukasi kesehatan dalam konteks kesiapsiagaan bencana, khususnya pada ibu hamil, masih belum banyak diterapkan secara optimal (Saputri et al., 2024). Sebagian besar program edukasi yang dilakukan masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan leaflet, yang cenderung kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman secara mendalam (Setiyo et al., 2021). Sejalan dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kerja Kuala Lempuing juga menunjukkan bahwa penggunaan video sebagai media edukasi masih jarang dilakukan, dan di wilayah kerja Puskesmas Kuala Lempuing belum pernah dilakukan edukasi kesehatan terkait penyelamatan diri ibu hamil saat bencana banjir. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan edukasi yang efektif dengan implementasi di lapangan.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu intervensi edukasi yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam menghadapi bencana banjir. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis peran edukasi kesehatan dengan video dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan serta menurunkan risiko dampak kesehatan pada kelompok rentan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kuala Lempuing pada bulan Februari hingga Maret 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kuala Lempuing. Sampel penelitian berjumlah 34 responden yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir. Kuesioner tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian. Intervensi dilakukan melalui pemberian edukasi kesehatan menggunakan media video berdurasi ± 5 menit yang diputar sebanyak dua kali dalam satu sesi. Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan sebelum intervensi (*pretest*) dan setelah intervensi (*posttest*). Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan dengan media video.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum Perlakuan

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	12	35.3
Cukup	17	50.0
Kurang	5	14.7
Jumlah	34	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan perlakuan sebagian besar berada pada kategori cukup, yaitu sebanyak 17 responden (50.0%). Selanjutnya, responden dengan kategori pengetahuan baik berjumlah 12 orang (35.3%), sedangkan kategori pengetahuan kurang merupakan proporsi terkecil, yaitu sebanyak 5 responden (14.7%). Kondisi ini mengindikasikan perlunya upaya edukasi kesehatan yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman ibu hamil dalam menghadapi situasi bencana.

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Setelah Perlakuan

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	26	76.5
Cukup	8	23.5
Kurang	0	0
Jumlah	34	100

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan yang signifikan. Sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan baik, yaitu sebanyak 26 orang (76.5%). Selanjutnya, responden dengan kategori pengetahuan cukup berjumlah 8 orang (23.5%), sedangkan tidak terdapat responden dengan kategori pengetahuan kurang (0%). Distribusi ini menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi edukasi kesehatan dengan media video, terjadi pergeseran yang jelas dari kategori pengetahuan yang lebih rendah ke kategori yang lebih tinggi.

Tabel 3. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P
Pengetahuan setelah perlakuan- pengetahuan sebelum perlakuan	34	17.50	595.00	5.165	0.000

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan nilai Z sebesar 5.165 dengan $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah diberikan intervensi. Selain itu, nilai *mean rank* sebesar 17.50 menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan setelah perlakuan, dimana sebagian besar responden mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi kesehatan dengan media video. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa edukasi kesehatan dengan video berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi kesehatan menggunakan media video. Hal ini dibuktikan oleh perubahan distribusi kategori pengetahuan, dimana sebelum intervensi sebagian besar responden berada pada kategori cukup (50.0%) dan masih terdapat kategori kurang (14.7%), sedangkan setelah intervensi mayoritas responden berada pada kategori baik (76.5%) dan tidak terdapat lagi responden dengan kategori kurang. Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan setelah intervensi ($p = 0.000 < 0.05$). Temuan ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan dengan media video memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat

bencana banjir.

Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dijelaskan melalui pendekatan pembelajaran berbasis multimedia, dimana kombinasi visual dan audio mampu meningkatkan pemahaman serta retensi informasi secara lebih optimal dibandingkan metode konvensional (Staneviciene & Žekien, 2025). Integrasi dua modalitas ini mempermudah proses penerimaan informasi, meningkatkan perhatian, serta memperkuat daya ingat responden terhadap materi yang disampaikan (Widhowati et al., 2022). Dengan demikian, informasi yang diberikan melalui video menjadi lebih mudah dipahami dibandingkan metode ceramah atau media cetak seperti leaflet (Aprioni et al., 2024).

Selain itu, media video memungkinkan penyampaian informasi secara lebih konkret dan kontekstual, sehingga responden dapat memahami langkah-langkah penyelamatan diri secara lebih jelas dan aplikatif (Krämer et al., 2021). Efektivitas media video ini juga diperkuat oleh hasil *systematic review* yang menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis video dalam pendidikan kesehatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan hasil belajar (Morgado et al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Harini dan Rahmawati (2021) yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media video secara signifikan meningkatkan pengetahuan responden. Temuan serupa juga dilaporkan dalam studi *systematic review* oleh Nugroho et al. (2025), yang mengungkapkan bahwa edukasi kesehatan berbasis media interaktif, termasuk video, efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana.

Peningkatan pengetahuan ibu hamil dalam penelitian ini memiliki implikasi yang penting terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir. Pengetahuan yang baik akan membantu ibu dalam mengenali risiko, menentukan prioritas tindakan, serta melakukan penyelamatan diri secara tepat dan cepat, sehingga dapat meminimalkan dampak negatif terhadap kesehatan ibu maupun janin. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, dimana belum adanya kelompok kontrol yang menyebabkan peneliti tidak dapat membandingkan efektivitas intervensi dengan metode edukasi lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, edukasi kesehatan menggunakan media video terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang penyelamatan diri saat bencana banjir, yang ditunjukkan oleh adanya perbedaan signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan setelah intervensi ($p < 0.05$), serta peningkatan kategori pengetahuan responden dari cukup dan kurang menjadi baik. Oleh karena itu, media video direkomendasikan sebagai alternatif metode edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil terhadap bencana, serta penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain dengan kelompok kontrol dan pengukuran jangka panjang guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. W., Shalih, O., Shabrina, F. Z., Rizqi, A., Putra, A. S., Karimah, R., Eveline, F., Alfian, A., Syauqi, Septian, R. T., Widiastono, Y., Bagaskoro, Y., Dewi, A. N., Rahmawati, I., Seniorwan, Suryaningrum, H. A., Purnamasiwi, D. I., & Puspasari, T. J. (2023). *IRBI (Indeks Risiko Bencana Indonesia) Tahun 2022* (Ridwan Yunus (ed.); Vol. 1, pp. 1–354). Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Alhazmi, K. (2024). The Effect of Multimedia on Vocabulary Learning and Retention. *Sciedu Press*, 14(6), 390–399. <https://doi.org/10.5430/wjel.v14n6p390>
- Aprioni, A., Astari, A. M., & Supriati, L. (2024). Enhance Mothers' Knowledge and Skills in Choking First Aid through Self-Directed Learning with Video Resources. *Journal of Nursing Update*,

- 12(2), 175–183.
- BNPB. (2023). *Data Bencana Indonesia 2023* (pp. 1–55). Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Harini, R., & Rahmawati, N. A. (2021). Video Learning Multimedia Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Menarche. *Physiotherapy & Health Science*, 50–53.
- Hetherington, E., Adhikari, K., Tomfohr-madsen, L., Patten, S., & Metcalfe, A. (2021). Birth outcomes , pregnancy complications , and postpartum mental health after the 2013 Calgary flood: A difference in difference analysis. *PLOS ONE*, Februari, 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246670>
- Krämer, A., Böhrs, S., & Ilemann, S. (2021). How to Effectively and Efficiently Communicate Research Results? Experimental Study on the Influence of Interactivity and Presentation form on Knowledge Transfer and Cognitive Activity. *Journal of Education and Learning*, 10(4), 87–103. <https://doi.org/10.5539/jel.v10n4p87>
- Morgado, M., Botelho, J., Machado, V., Mendes, J. J., Adesope, O., & Proença, L. (2024). Video-based approaches in health education : a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 16, 1–14.
- Nasution, R. A., Sahputri, J., & Iskandar. (2024). Gambaran Pengetahuan Kesiapsiagaan Ibu Hamil dalam Menghadapi Bencana Banjir di Wilayah Kerja Puskesmas Lhoksukon Galenical is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike hingga Januari 2024 . Populasi penelitian terdiri dari 45 ibu hamil yan. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikusaleh*, 3(3), 36–43.
- Nugroho, E., Istiada, A., Nisa, A. A., & Hermawan, D. Y. (2025). Review Articles Health Education Model in Disaster Situations : Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 8(1), 29–41. <https://doi.org/10.56338/mppki.v8i1.6427>
- Octrisdey, K., Susilawati, M., Bria, M., Ratu, M., Akoit, H., Nitsae, V., & Tauba, A. M. (2025). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Masyarakat Dusun Batu Merah B Terkait ISPA. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*.
- Othman, F., Sharip, S. M., Kasim, S., Azurah, N., Baharuddin, F. N., Othman, F., Sharip, S. M., & Kasim, S. (2022). Flooding : The Mental , Social and Health Effects of Flood Disasters Flooding : The Mental , Social and Health Effects of Flood Disasters. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 1(10), 2569–2582. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i10/15492>
- Purba, S. H., Ariyani, I., Delima, & Nasution, M. S. R. (2024). SISTEMATIK LITERATURE REVIEW : PERAN SISTEM DALAM PENURUNAN ANGKA KEMATIAN IBU DAN ANAK. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4, 378–388.
- Rahmawati, Y. N., Wulandari, D., & Noviyanti, E. (2024). PENGARUH EDUKASI KEBENCANAAN TERHADAP KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 15, 267–271.
- Saputri, L. A., BD, F., & MERRY, yUSSIE aTER. (2024). Pemanfaatan Video Animasi untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana pada ibu Hamil, Nifas dan Menyusui di Kecamatan Padang Utara Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Cendikia Jenius*, 1, 1–8.
- Setiyo, E., Mintarsih, S. N., & Yuniarti. (2021). Efektifitas Edukasi Gizi Dengan Ceramah Dan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Obesitas. *Jurnal Riset Gizi*, 21(X).
- Staneviciene, E., & Žekien, G. (2025). The Use of Multimedia in the Teaching and Learning Process of Higher Education : A Systematic Review. *Sustainability*, 17(8859), 1–26.
- Widhowati, S. S., Ningsih, D. A., & Indriono, A. (2022). The Effect of Health Education with Audio Visual Media on Older Adults Knowledge about Hypertension. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 7(1), 25–29. <https://doi.org/10.20473/ijchn.v7i1.39632>