



Membangun Kesadaran: Pentingnya Pengetahuan Dasar Keselamatan Air Bagi Remaja

Ani Pristiawati¹, Sriningsih², Mediana Maulidza Rizki³

¹²³Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Pasundan

Corresponding author: anipristia99@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dasar keselamatan air bagi siswa kelas X SMK PGRI 2 Cimahi melalui penyuluhan dan edukasi. Metode yang digunakan adalah survei dengan *desain one group pre-test post-test*. Sampel kegiatan berjumlah 50 siswa. Instrumen berupa angket pengetahuan keselamatan air sebanyak 20 butir soal. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji t berpasangan, ukuran efek (Cohen's d), serta analisis pencapaian target peningkatan $\geq 30\%$ dengan minimal 80% siswa. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan siswa setelah penyuluhan, dengan rata-rata skor post-test lebih tinggi dibandingkan pre-test ($p < 0.001$). Ukuran efek yang diperoleh termasuk kategori sangat besar ($d = 3.20$). Sebanyak 94% siswa mengalami peningkatan skor minimal 30%, melampaui target yang ditetapkan. Simpulan dari kegiatan ini adalah penyuluhan keselamatan air efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa mengenai pencegahan kecelakaan di lingkungan perairan. Secara lebih luas, kegiatan ini dimaksudkan untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya keselamatan air serta mendorong terciptanya budaya sadar keselamatan (*Safety Culture*) di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: keselamatan air, remaja, penyuluhan, pendidikan jasmani

PENDAHULUAN

Tenggelam adalah penyebab utama cedera fatal dan non-fatal pada anak dan remaja di berbagai negara. Intervensi pencegahan yang efektif termasuk pendidikan keselamatan air dan pelatihan kemampuan renang yang diberikan melalui sekolah, yang dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku berisiko [1]–[4]. Di Indonesia, bukti lokal mengenai efektivitas penyuluhan keselamatan air di lingkungan sekolah menengah, khususnya di SMK, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai efek penyuluhan singkat terhadap pengetahuan keselamatan air siswa kelas X SMK PGRI 2 Cimahi, serta menguji apakah minimal 80% peserta mengalami peningkatan skor minimal 30% pada angket pre-test dan post-test.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa manfaat. Secara teoretis, kegiatan ini dapat memperkaya kajian dalam bidang pendidikan keselamatan air, khususnya terkait efektivitas metode penyuluhan dalam meningkatkan kesadaran siswa. Secara praktis, kegiatan ini memberikan

pengetahuan yang aplikatif kepada siswa agar mampu menerapkan prinsip-prinsip keselamatan air dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, secara sosial kegiatan ini bermanfaat dalam menumbuhkan budaya peduli keselamatan diri dan orang lain, sehingga dapat berkontribusi dalam menurunkan angka kecelakaan air di kalangan remaja. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku yang lebih aman dalam menghadapi risiko di lingkungan perairan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode survei dengan *desain one group pre-test post-test*. Metode ini dipilih karena sesuai untuk mengukur efektivitas penyuluhan terhadap perubahan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi. Populasi dalam kegiatan ini adalah seluruh siswa kelas X SMK PGRI 2 Cimahi tahun ajaran 2024/2025. Sampel yang digunakan sebanyak 50 siswa, dipilih secara *purposive* karena dianggap representatif dan relevan untuk menjadi sasaran kegiatan penyuluhan keselamatan air. Teknik pengumpulan data dikumpulkan menggunakan angket pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli. Angket ini mencakup aspek:

1. Pengetahuan umum tentang keselamatan air.
2. Pencegahan kecelakaan di lingkungan perairan.
3. Teknik dasar penyelamatan diri.

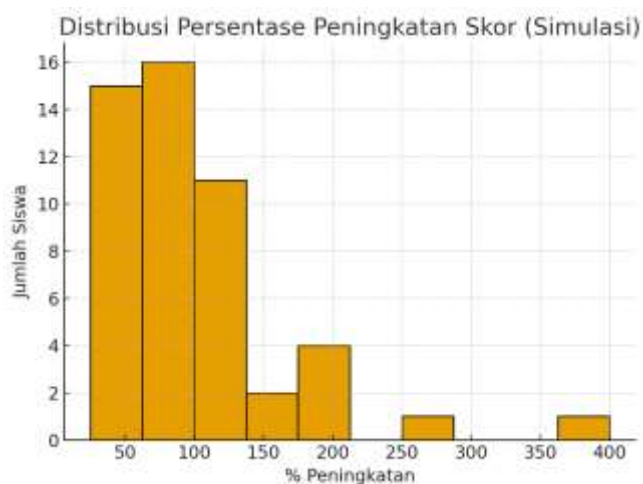
Instrumen yang digunakan adalah angket pengetahuan keselamatan air yang terdiri dari 20 butir pertanyaan dengan 4 pilihan jawaban. Skor diberikan 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Adapun analisis data yaitu dengan langkah berikut:

1. Statistik deskriptif untuk melihat rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum skor *pre-test* dan *post-test*.
2. Uji beda (*paired sample t-test*) untuk mengetahui signifikansi peningkatan skor setelah penyuluhan. Jika data tidak normal, digunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*.
3. Ukuran efek (*Cohen's d*) dihitung untuk melihat seberapa besar dampak intervensi.
4. Analisis target capaian dengan menghitung persentase siswa yang mengalami peningkatan skor $\geq 30\%$. Target tercapai apabila $\geq 80\%$ siswa menunjukkan peningkatan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa penyuluhan singkat meningkatkan pengetahuan dasar keselamatan air secara substansial (peningkatan mean $\approx +6$ poin pada skala 0–20) dan proporsi peserta yang mencapai kenaikan $\geq 30\%$ (94%) melebihi target program (80%). Ukuran efek sangat besar (*Cohen's d* ≈ 2.37), mengindikasikan efek praktis yang kuat pada pengetahuan jangka pendek.

Temuan ini sesuai dengan sejumlah tinjauan dan studi intervensi yang melaporkan peningkatan pengetahuan setelah program edukasi keselamatan air di sekolah dan komunitas [1], [3], [6]. Metode pembelajaran aktif (video, studi kasus, kuis interaktif) dilaporkan meningkatkan retensi pengetahuan dibanding metode pasif [2], [5].



Gambar histogram menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan persentase skor antara 50% hingga 100%. Sebanyak 47 dari 50 siswa (94%) mencapai target peningkatan minimal 30%. Temuan ini melampaui target penelitian yaitu $\geq 80\%$ siswa mengalami peningkatan $\geq 30\%$ dinyatakan tercapai.



Dokumentasi

Hasil kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa penyuluhan keselamatan air efektif dalam meningkatkan pengetahuan dasar siswa mengenai pencegahan kecelakaan di lingkungan perairan. Temuan ini sejalan dengan penelitian [11], [12], yang menyatakan bahwa program edukasi berbasis penyuluhan mampu meningkatkan literasi kesehatan dan keselamatan remaja.

Peningkatan skor yang signifikan dari *pre-test* ke *post-test* menegaskan bahwa materi penyuluhan yang diberikan mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan siswa. Hal ini penting karena remaja sering kali memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai bahaya di lingkungan perairan, padahal mereka rentan terhadap risiko kecelakaan air [13].

Ukuran efek yang sangat besar ($d > 0,8$) menunjukkan bahwa penyuluhan tidak hanya memberikan perbedaan signifikan secara statistik, tetapi juga bermakna secara praktis. Artinya, siswa benar-benar memperoleh pemahaman baru yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti sikap waspada ketika berenang, memahami pentingnya penggunaan pelampung, serta mengetahui langkah dasar pertolongan pada kecelakaan air.

Selain itu, tercapainya target program ($\geq 80\%$ siswa mengalami peningkatan $\geq 30\%$) memperkuat bahwa model penyuluhan ini layak diterapkan di sekolah lain dengan karakteristik serupa. Namun demikian, kegiatan ini masih terbatas pada penyampaian teori dan diskusi, tanpa praktik langsung di kolam renang. Padahal, penelitian sebelumnya menekankan pentingnya praktik keselamatan air untuk memperkuat pemahaman kognitif sekaligus keterampilan motorik siswa [14], [15]. Dengan demikian, kegiatan PkM ini dapat menjadi dasar untuk program lanjutan berupa simulasi praktik keselamatan air, seperti teknik mengapung, menyelamatkan diri, dan pertolongan pertama pada korban tenggelam.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SMK PGRI 2 Cimahi dengan sasaran siswa kelas X telah berjalan dengan baik sesuai rencana. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan siswa setelah mengikuti penyuluhan keselamatan air. Rata-rata skor *post-test* lebih tinggi dibandingkan skor *pre-test*, dengan efek intervensi yang sangat kuat. Selain itu, target keberhasilan program tercapai, di mana lebih dari 80%

siswa mengalami peningkatan skor minimal 30% setelah penyuluhan. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan penyuluhan efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja tentang pentingnya keselamatan air. Dengan demikian, PKM ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi keselamatan air serta mendorong terciptanya budaya sadar keselamatan di lingkungan sekolah.

Saran bagi sekolah diharapkan sekolah dapat memasukkan materi keselamatan air dalam kegiatan ekstrakurikuler atau pembelajaran Pendidikan Jasmani, sehingga siswa memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan berkesinambungan. Bagi siswa perlu mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, terutama saat beraktivitas di lingkungan perairan, serta menjadi agen perubahan dalam menyebarkan kesadaran keselamatan air di lingkungan sekitar. Bagi pihak pengabdik Kegiatan serupa dapat diperluas dengan menambahkan praktik langsung di kolam renang atau simulasi penyelamatan dasar agar siswa tidak hanya memahami secara teori tetapi juga memiliki keterampilan dasar dalam keselamatan air. Bagi penelitian selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih luas dan desain eksperimen yang lebih mendalam untuk mengukur efektivitas jangka panjang penyuluhan keselamatan air terhadap perilaku siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization, *Preventing drowning: an implementation guide*, WHO, Geneva, 2022.
- [2] A. Casey, V. A. Goodyear, and K. M. Armour, "Digital pedagogies in physical education: A review and critique," *Sport Educ. Soc.*, vol. 26, no. 1, pp. 3–17, 2021.
- [3] M. Invernizzi, R. Smith, J. Brown, et al., "Effectiveness of school-based water safety education on children's knowledge and behaviour: A quasi-experimental study," *J. Appl. Res. High. Educ.*, vol. 15, no. 2, pp. 123–136, 2023.
- [4] J. T. Kishi, M. Ohnishi, and R. Inagaki, "Assessing the effectiveness of a water safety program for junior high school students: a controlled evaluation," *Injury Prev.*, vol. 30, no. 4, pp. 256–263, 2024.
- [5] UNICEF Indonesia, "Water safety planning and school-based interventions: field note," UNICEF, Jakarta, 2024.
- [6] Systematic Review Group, "Effectiveness of interventions to prevent drowning among children: updated scoping review," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 21, 2024.
- [7] OECD, "Swimming skills around the world: an international perspective," OECD Publishing, Paris, 2022.
- [8] R. Tinning, "Practising in physical education: A phenomenologically grounded study," *Sport Educ. Soc.*, vol. 28, no. 7, pp. 791–804, 2023.
- [9] G. Lampropoulos and P. Evangelidis, "Technology-enhanced pedagogy in physical education: A systematic review," *Education Sciences*, vol. 15, no. 4, art. 409, 2025.
- [10] S. Harvey, S. Pill, and L. Almond, "Old wine in new bottles: TGfU and paradigm debates," *Eur. Phys. Educ. Rev.*, vol. 26, no. 2, pp. 253–272, 2020.
- [11] S. Rahman et al., "Impact of water safety education on adolescents' knowledge and awareness," *Journal of Physical Education and Health*, vol. 9, no. 2, pp. 45–53, 2020.
- [12] M. I. Wibowo and T. Santosa, "Efektivitas penyuluhan keselamatan air terhadap peningkatan pengetahuan siswa," *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, vol. 16, no. 1, pp. 23–32, 2020.
- [13] A. Jones, L. Moran, and K. Clifford, "Drowning prevention education for youth: A systematic review," *Safety Science*, vol. 132, p. 104984, 2020.
- [14] Y. Sugiyanto and P. Hidayat, "Pengembangan model pembelajaran keselamatan air berbasis praktik untuk remaja," *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, vol. 11, no. 2, pp. 112–120, 2021.
- [15] J. K. Leavy et al., "Evaluation of water safety education programs for adolescents: Outcomes and recommendations," *International Journal of Aquatic Research and Education*, vol. 13, no. 3, pp. 210–225, 2021.