SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN 2026 UNIVERSITA LAMPUNG

PENINGKATAN KAPASITAS EVAKUASI MANDIRI BAGI KELOMPOK RENTAN DI SMP NEGERI 2 KRUI KABUPATEN PESISIR BARAT

SIAP SELAMAT: PETA DAN SIMULASI EVAKUASI TSUNAMI UNTUK SISWA SMP NEGERI 2 KRUI

Henky Mayaguezz[1], Almira Fardhani Lahay[1], Moh Muhaemin[1], RIzha Berri[2], Muhammad Kholiqul Amin[1]
[1] Prodi Ilmu Kelautan, Universitas Lampung
[2] Prodi Sumberdaya Akuatik, Universitas Lampung

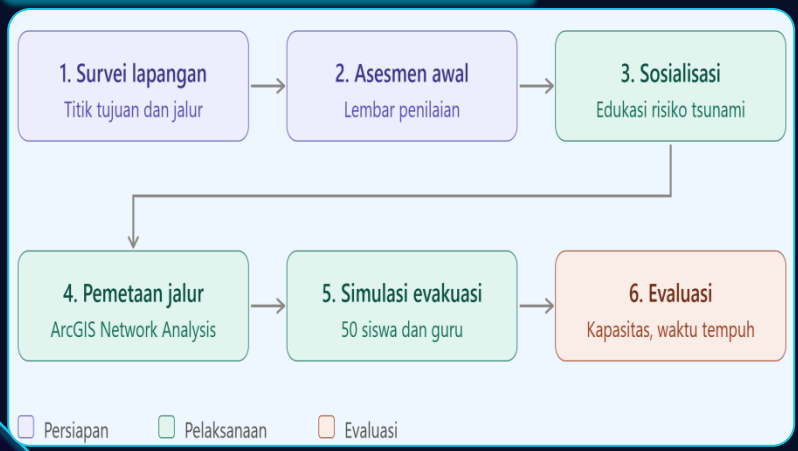
PENDAHULUAN

Latar Belakang
SMP Negeri 2 Krui di Kabupaten Pesisir Barat berada di tepi pantai yang rawan tsunami.

Masalah
Kepadatan siswa yang tinggi dan jarak titik aman yang jauh dari sekolah membuat kerentanan siswa sangat tinggi. Waktu evakuasi terbatas, sehingga siswa perlu memahami jalur evakuasi secara mandiri.

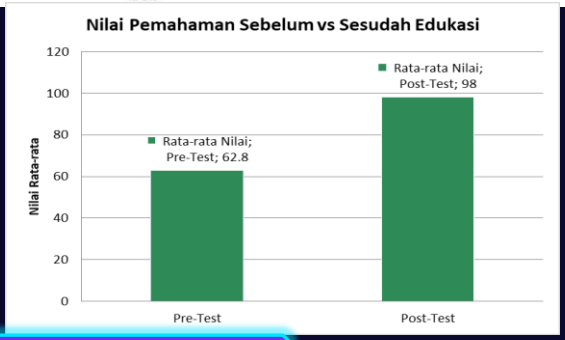
Tujuan
Meningkatkan kapasitas mitigasi bencana tsunami melalui visualisasi jalur evakuasi mandiri, dengan menyusun peta evakuasi partisipatif dan melatih siswa melalui simulasi menuju Tempat Evakuasi Sementara (TES).

METODOLOGI



HASIL





PEMBAHASAN

SMP Negeri 2 Krui berada di zona ketinggian 0–20 m, sehingga siswa harus dievakuasi menuju daerah Rawas (TES 6 pada peta) jika terjadi darurat gempa dan tsunami di Kabupaten Pesisir Barat. Peta jalur evakuasi hasil analisis jaringan ArcGIS menunjukkan rute dari sekolah menuju zona aman pada ketinggian lebih dari 20 m.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berhasil meningkatkan pemahaman 50 siswa terhadap materi mitigasi bencana tsunami di Kota Krui. Rata-rata nilai naik dari 62,8 pada pre-test menjadi 98 pada post-test, dengan 47 siswa mengalami peningkatan dan 3 siswa tetap bernilai 100.

Simulasi evakuasi tsunami menjadi bagian penting untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap rencana dan proses evakuasi. Waktu tempuh 15–20 menit yang tervalidasi melalui simulasi menunjukkan siswa mampu mencapai titik evakuasi dalam rentang *golden time* yang cukup aman.

KESIMPULAN

Visualisasi jalur evakuasi mandiri efektif meningkatkan pemahaman siswa, dengan rata-rata nilai naik dari 62,8 menjadi 98 dan waktu tempuh 15–20 menit menuju Rawas (TES 6) dalam rentang *golden time*. Metode ini direkomendasikan bagi BPBD dan sekolah rawan tsunami lainnya, disertai simulasi berskala luas secara berkala.

REFERENSI

Bahmani, H., Ao, Y., Yang, D., & Wang, D. (2023). Students' evacuation behavior during an emergency at schools: A systematic literature review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *87*, 103584. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103584.

Rizal, Muh. A. P., & Haris, N. A. (2024). Ancaman gempa megathrust: Strategi perlindungan dan mitigasi bagi masyarakat pada daerah Pesisir Barat Pulau Sumatera. *Indonesian Journal of Fundamental and Applied Geography*, *2*(1), 33–38. https://doi.org/10.61220/ijfag.v2i1.20246.

UCAPAN TERIMA KASIH

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas atas dukungan pendanaan melalui skema hibah BLU tahun 2026, Kepala SMP Negeri 2 Krui dan BPBD Kabupaten Pesisir Barat