

## RINGKASAN

**Perancangan *Audio Early Warning System* Bencana Tsunami Di PT. Fusi Global Teknologi**, Imam Baihaqi, NIM H43201541, Tahun 2023, 51 halaman, Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Mochamad Irwan Nari, S.T., M.T., M.T. (Dosen Pembimbing).

Negara Indonesia termasuk dalam salah satu negara yang rawan akan bencana alam. Indonesia memiliki potensi bahaya tsunami di tiap daerah yang tersebar di wilayah Indonesia. Beberapa daerah tersebut diantaranya dimulai dari pantai Barat Aceh, Sumatera Barat, Bengkulu, selatan Jawa, Nusa Tenggara dan lain-lain.

Dampak negatif dari tsunami diantaranya terjadinya kerusakan luas baik secara fisik (pada bangunan dan non-bangunan). Gelombang besar yang melanda area daratan atau sekitarnya memiliki kekuatan yang sangat tinggi dan dapat dengan cepat merusak bangunan, menghanyutkan pasir atau tanah, merusak kebun dan sawah penduduk, serta merusak tambak dan ladang perikanan.

Tsunami juga menghambat kegiatan perekonomian, karena kerusakan dan kehilangan yang disebabkan oleh gelombang tersebut dapat mengblok kegiatan ekonomi untuk jangka waktu tertentu, dengan konsekuensi berupa kerugian material dan kehilangan harta benda yang signifikan. Selain itu, tsunami dapat menyebabkan kerugian secara spiritual, seperti kehilangan anggota keluarga yang dapat menimbulkan trauma yang mendalam .

Oleh karena itu perlu penanganan untuk upaya mengurangi resiko dari bencana tsunami yang dapat membahayakan masyarakat, khususnya yang berada di daerah pesisir pantai. Penanganan tersebut dapat berupa alat peringatan dini massal yang mudah di dengar dan dipahami oleh masyarakat sehingga masyarakat dapat melakukan tindakan penyelamatan mandiri. Alat peringatan dini ini bernama *Audio Early Warning System* (EWS) Bencana Tsunami.