

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik. Posisi geologis ini menjadikan wilayah Indonesia sangat rentan terhadap berbagai bencana alam, terutama gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan tanah longsor. Salah satu daerah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana adalah Provinsi Banten, khususnya Desa Umbul Tanjung yang terletak di Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang. Desa ini pernah terdampak langsung oleh bencana tsunami Selat Sunda pada tahun 2018 yang disebabkan oleh aktivitas vulkanik Gunung Anak Krakatau, dan hingga saat ini masih menyisakan berbagai permasalahan terkait sistem mitigasi serta penanganan darurat bencana. Desa Umbul Tanjung dikategorikan sebagai Desa Tangguh Madya. Meskipun sudah terdapat upaya penguatan kapasitas masyarakat, namun implementasi sistem mitigasi dan peringatan dini masih belum optimal, khususnya dalam aspek pemanfaatan teknologi informasi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang sistem peringatan dini yang terintegrasi dan berorientasi pada kebutuhan lokal masyarakat desa menggunakan pendekatan *Enterprise Architecture* dengan kerangka kerja TOGAF 10. Penelitian ini juga mendukung implementasi tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya tujuan Desa Tanggap Perubahan Iklim. Berdasarkan analisis data *SDGs* Desa Umbul Tanjung, ditemukan bahwa nilai indikator penanganan dan mitigasi bencana masih tergolong rendah dan belum didukung oleh infrastruktur serta sistem informasi yang memadai. Dengan mengadopsi pendekatan TOGAF 10, penelitian ini menghasilkan sebuah blueprint arsitektur sistem peringatan dini bencana yang dirancang secara menyeluruh dan adaptif terhadap konteks desa.

**Kata Kunci:** Sistem Peringatan Dini, Tsunami, *Enterprise Architecture*, TOGAF 10, Desa Tangguh Bencana, *SDGs* Desa.