

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 111 / Fisika
Bidang Fokus : Geofisika

**LAPORAN AKHIR
HIBAH PENELITIAN FMIPA**



**PEMODELAN RUN-UP TSUNAMI BERDASARKAN POTENSI
GEMPABUMI MERUSAK DI WILAYAH BUSUR BANDA**

TIM PENGUSUL

Grace Leupatty, S.Si, M.Si (00105027001)

Josephus Ronny Kelibulin, S.Si, M.Sc (0010128305)

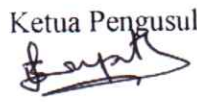
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PATTIMURA
SEPTEMBER 2022**

I. IDENTITAS (Lembar Pengesahan)

1. Judul Pengabdian : Pemodelan *Run-Up* Tsunami Berdasarkan Potensi Gempabumi Merusak Di Wilayah Busur Banda.
2. Skema Penelitian : Kategori I
3. Kode/Rumpun Ilmu : 111/Fisika
4. Ketua Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Grace Loupatty, S.Si, M.Si
 - b. NIDN : 00105027001
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - d. Program Studi : Fisika
 - e. No. HP : 081328015200
 - f. Alamat surel (e-mail) : grace_loupatty@yahoo.com
 - g. ID SINTA : '6189023
 - h. h-index : 1
- Anggota (1) :
 - a. Nama Lengkap : Josephus R. Kelibulin, S.Si, M.Sc
 - b. NIDN/NIDK : 0010128305
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Program Studi : Fisika
 - e. No. HP : 081248779146
 - f. Alamat surel (e-mail) : jr.kelibulin@fmipa.unpatti.ac.id
5. Jumlah Mahasiswa yang terlibat : 1 orang
6. TKT : TKT 2 (Penggunaan Software *Z-Map, Delf 3D*)
7. Tahun Usulan dan Lama Penelitian : 6 bulan
8. Biaya yang diusulkan : Rp.20.000.000,-
9. Total biaya Penelitian : Rp.20.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas MIPA

Prof. Dr. P. Kakisina, S.Pd, M.Si
NIP. 197003161999031002

Ketua Pengusul

Grace Loupatty, S.Si, M.Si
NIDN. 00105027001

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Pattimura

Prof. Dr. Melianus Salakory, M.Kes
NIP. 196112061988031002

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil serta pembahasan pengolahan data, berikut merupakan simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan distribusi frekuensi magnitudo diperoleh nilai-a di wilayah Busur Banda secara keseluruhan adalah 8.75 dan nilai-b adalah 1.08. Wilayah dengan nilai-a dan nilai-b tertinggi yaitu di wilayah seram dan sekitar kepulauan Maluku Barat Daya (Pulau Babar dan Tapa).
2. Potensi gempa bumi merusak 8 Mw di wilayah Busur Banda kemungkinan besar terjadi di wilayah punggung Banda (*Banda ridges*), selatan Pulau Ambon dan sebelah utara Pulau Wetar dengan waktu periode 100 tahun.
3. Ketinggian run-up Tsunami maksimum di Wilayah Busur banda Terjadi di tiga segmen utama yakni, segmen Selatan Ambon, Segmen Utara Wetar dan Segmen Punggung Banda. Segmen Selatan Ambon memberikan run-up tsunami setinggi 4m dengan waktu kedatangan tsunami 14 menit sedangkan pulau Saparua 32 menit. Segmen utara Wetar memberikan run-up tsunami setinggi 5m dengan waktu kedatangan tsunami sekitar 10 menit setelah inisiasi gempa di Desa Sakir. Segmen Punggung Banda memberikan run-up tsunami setinggi 5m dengan waktu kedatangan tsunami sekitar 20 menit setelah inisiasi gempa di Pulau Teun.

5.2 Saran

Penelitian ini mengungkapkan untuk pertama kalinya potensi Tsunami di berdasarkan potensi gempa merusak di Wilayah Busur Banda. Tsunami besar membawa kekuatan destruktif gempa ke banyak daerah pesisir perkotaan di wilayah Indonesia timur. Wilayah Busur Banda memiliki jumlah sejarah tsunami tertinggi di Indonesia sehingga waspada terhadap bahaya tsunami. Dihimbau kepada pemerintah daerah setempat untuk tidak meremehkan potensi bencana dari tabrakan aktif busur-benua Banda dan ancaman bahaya tsunami yang berpotensi terjadi sehingga diharapkan mitigasi bencana.