

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada kasus 27 November 2023 SOP sistem *InaTNT* belum berjalan secara efektif karena tidak tersedia *database* pada sistem berupa volume longsor sebagai pembangkit tsunami dan tinggi tsunami. Hal tersebut terbukti dengan tidak adanya PDT yang diterima oleh masyarakat ketika adanya perubahan anomali muka air laut.
2. Pembangkit gelombang kecil yang terdeteksi oleh IDSL Pulau Rakata pada 27 November 2023 memiliki volume sebesar  $0,00348 \text{ km}^3$ . Simulasi penjalaran gelombang tsunami tersebut memiliki parameter longsor dengan panjang 870 meter, lebar 100 meter, tebal 40 meter dengan tinggi tsunami 0,05 meter di Pulau Rakata (TO1).
3. Sensor IDSL berhasil merekam perubahan muka air laut yang disebabkan oleh longsoran akibat aktivitas vulkanik dari letusan Gunungapi Anak Krakatau pada 27 November 2023. Efektivitas tersebut dinilai dari adanya kenaikan aktivitas Gunungapi Anak Krakatau yang menunjukkan gunungapi mengalami erupsi pada 26 dan 27 November 2023. Akan tetapi sensor IDSL memerlukan dukungan sensor deteksi lain untuk menambah bahan validasi adanya longsoran di dasar laut.
4. Pada kasus 2023 SOP sistem *InaTNT* belum berjalan secara efektif karena beberapa tahapan yaitu tahapan 4, 5, 7, dan 12 belum terlaksana. Sementara itu, pada kasus 2028 SOP sistem *InaTNT* cukup berjalan secara efektif karena hanya terdapat 3 tahapan yang dikelola oleh PVMBG saja yang tidak terlaksana.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kendala yang dihadapi, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Diperlukan data batimetri yang terbaru untuk simulasi penjalaran gelombang tsunami agar hasil yang didapatkan lebih akurat.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut di daerah rawan bencana tsunami menggunakan batimetri terbaru pasca letusan Gunungapi Anak Krakatau 2018.
3. Diperlukan pemasangan sensor deteksi tsunami serupa pada titik lainnya atau sensor deteksi lain untuk menambah bahan validasi adanya longsoran akibat aktivitas vulkanik dari Gunungapi Anak Krakatau.
4. Diperlukan basis data volume longsor dan ketinggian tsunami tambahan untuk membantu operasional sistem *InaTNT*.

