

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian studi yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat kesiapsiagaan Civitas Akademika Kampus I Universitas Bung Hatta dalam menghadapi bencana tsunami dengan metode LIPI-UNESCO/ISDR (2006), menunjukkan nilai indeks 68 dengan Kategori siap. Dari lima parameter kesiapsiagaan, yaitu kebijakan dan panduan, pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, serta mobilisasi sumber daya, diketahui parameter pengetahuan dan sikap berada pada tingkat kesiapsiagaan nilai indeks 82 pada Kategori sangat siap. Sedangkan parameter kebijakan kesiapsiagaan bencana dengan nilai indeks 33 pada Kategori belum siap, rencana tanggap darurat dengan nilai indeks 64 pada Kategori hampir siap, sistem peringatan bencana dengan nilai indeks 55 pada Kategori hampir siap, dan mobilisasi sumber daya dengan nilai indeks 50 pada Kategori kurang siap masih memerlukan peningkatan karena belum terkelola secara optimal
2. Faktor yang mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan Civitas Akademika adalah pengetahuan dan sikap terhadap bencana tsunami, yang berkaitan dengan pemahaman mengenai ancaman tsunami, tanda – tanda bencana, serta tindakan penyelamatan diri. Rendahnya keterlibatan Civitas Akademika dalam simulasi dan latihan bencana berdampak pada kurang optimalnya kesiapan dalam menghadapi situasi darurat. Sistem peringatan bencana juga menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan, yaitu pemahaman terhadap fungsi peringatan dini dan respon yang harus dilakukan setelah peringatan diterima. Belum terbentuknya tim siaga bencana, masih belum terorganisasi secara optimal sehingga menghambat peningkatan kesiapsiagaan secara berkelanjutan. Peran kebijakan dan bimbingan kelembagaan yang belum terintegrasi secara formal juga menjadi faktor penghambat dalam meningkatkan kesiapsiagaan yang komprehensif di lingkungan kampus.

3. Belum tersedianya dokumen resmi tentang penetapan prosedur tetap dalam penanganan situasi darurat bencana, kurang pengecekan secara berkala terhadap struktur bangunan yang ada. Belum tersedianya rencana kontinjensi dan rencana operasional penanganan darurat bencana yang terlembaga secara formal di tingkat Universitas, sehingga menjadi faktor yang menghambat koordinasi saat terjadi bencana dan peningkatan kesiapsiagaan secara berkelanjutan.
4. Kampus I Universitas Bung Hatta sudah memiliki sarana dan prasarana pendukung kesiapsiagaan bencana tsunami, yaitu jalur evakuasi, rambu evakuasi, dan bangunan bertingkat yang berpotensi dijadikan tempat evakuasi Sementara (TES). Akan tetapi sebagian sarana dan prasarana tersebut belum sepenuhnya memenuhi standar kesiapsiagaan tsunami, seperti keterbatasan fasilitas tangga darurat yang terhubung langsung ke luar gedung, belum tersedianya tanda titik kumpul, kurangnya pengecekan secara berkala pada bangunan yang berpotensi sebagai TES di Kampus I Universitas Bung Hatta. Oleh karena itu, ketersediaan sarana dan prasarana di Universitas Bung Hatta masih memerlukan peningkatan kualitas, standarisasi, serta integrasi dengan perencanaan tanggap darurat, agar mampu mendukung kesiapan Civitas Akademika secara efektif dalam menghadapi bencana tsunami.
5. Jalur evakuasi menuju Shelter Ulak Karang memiliki jarak 650 meter, dengan jumlah orang yang akan melalui jalur evakuasi sebanyak 1.632 jiwa, dengan 1 jalur maka berpotensi tidak mengalami kendala saat evakuasi masal.
6. Kondisi Kampus I Universitas Bung Hatta yang berada pada kawasan rawan tsunami menuntut kesiapsiagaan yang terintegrasi antara aspek non-struktural dan struktural. Hasil kajian jalur evakuasi, kapasitas bangunan, dan mikro zonasi menunjukkan bahwa evakuasi vertikal memungkinkan untuk dilakukan, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan manajemen evakuasi, ketersediaan sarana pendukung, dan pemahaman Civitas Akademika terhadap prosedur evakuasi bencana.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil kajian studi dan kesimpulan yang diperoleh, maka rekomendasi yang dapat diberikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan Civitas Akademika Kampus I Universitas Bung Hatta terhadap bencana tsunami adalah sebagai berikut

1. Rekomendasi Strategi (Kebijakan dan Kelembagaan)

- Universitas Bung Hatta perlu menyusun dan menetapkan kebijakan terkait kesiapsiagaan bencana tsunami secara tertulis dan terintegrasi dalam sistem pengelolaan kampus. Menyusun dan menetapkan Dokumen prosedur tetap, rencana kontinjensi, serta rencana operasional penanganan darurat bencana sebagai pedoman resmi dalam pelaksanaan penanggulangan bencana di lingkungan kampus.
- Membentuk tim siaga bencana kampus yang melibatkan perwakilan dari seluruh Civitas Akademika. Tim siaga bencana ini harus memiliki kewenangan, struktur yang jelas dan dilengkapi dengan bahan/peralatan yang memadai untuk melaksanakan tugas.
- Melakukan evaluasi secara berkala terhadap tingkat kesiapsiagaan Civitas Akademika sebagai dasar pembaruan kebijakan dan mitigasi program.

2. Rekomendasi Peningkatan Kapasitas Civitas Akademika

- Melaksanakan kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan simulasi evakuasi bencana tsunami secara rutin dan berkelanjutan, khususnya bagi mahasiswa baru.
- Mengintegrasikan materi kebencanaan dan kesiapsiagaan tsunami ke dalam kegiatan akademik dan non akademik kampus.
- Meningkatkan pemanfaatan media kampus dan platform digital sebagai sarana penyebaran informasi dan edukasi kesiapsiagaan bencana.

3. Rekomendasi Sarana dan Prasarana

- Menetapkan dan meningkatkan bangunan kampus yang direkomendasikan sebagai Tempat Evakuasi Sementara (TES) agar memenuhi standar teknis dan standar pelayanan minimum.
- Melakukan pengecekan dan evaluasi secara berkala pada bangunan yang berpotensi sebagai TES di Kampus I Universitas Bung Hatta

- Menyediakan dan melengkapi rambu evakuasi, dan titik kumpul di lingkungan kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhirianto, Novian Andri, et al. "Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Tangguh Bencana Terhadap Ancaman Tsunami Di Kabupaten Cilacap." *Majalah Geografi Indonesia*, vol. 37, no. 2, 2023, p. 158, <https://doi.org/10.22146/mgi.82871>.
- Amiruddin, A., & Lumbaa, Y. (2024). Kehancuran dan harapan baru: Gempa, tsunami dan likuifaksi di Palu Sulawesi Tengah 2018. *TUTURAN: Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial dan Humaniora*, 2(3), 252-259.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2008). *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. BNPB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2019). *Pedoman renkon 4.0: Pedoman penyusunan rencana kontingensi menghadapi ancaman bencana* (Edisi ke-4). BNPB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2013). *Pedoman Teknik Perencanaan Tempat Evakuasi Sementara (TES) Tsunami*. BNPB.
- Baeha, F. L. M., Herlambang, S., & Rahardjo, P. (2024). Studi Mitigasi Bencana Tsunami Pada Kawasan Permukiman Pesisir, Kelurahan Pasar Lahewa, Kabupaten Nias Utara. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 6(1), 731-744.
- Budhiana, J., La Ede, A. R., Dipura, R. M., & Janatri, S. (2021). Hubungan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tsunami di Desa Bayah Barat wilayah kerja Puskesmas Bayah Kabupaten Lebak. *Jurnal Health Society*, 10(1), 75-80.
- Danil, Muhammad. "Manajemen Bencana Alam." *Universitas Dharmawangsa*, no. November, 2021, pp. 7-14, <https://proceeding.dharmawangsa.ac.id/index.php/PROSUNDHAR/article/viewFile/2/25>
- Dewi, A. R. (2020). Penerapan Kebijakan Sekolah Siaga Bencana Tingkat Sekolah Dasar di Yogyakarta. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 286-295.