

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan wilayah daratan benua yang luas (Paparan Sunda dan Paparan Sahul). Selain itu dua jalur gunung api besar dunia yang bertemu di Nusantara dan beberapa jalur pegunungan lipatan dunia pun saling bertemu di Indonesia. Deret gunungapi di Indonesia merupakan bagian dari deret gunung api sepanjang Asia-Pasifik yang sering di sebut sebagai *Ring of Fire* atau deret sirkum pasifik. Sepanjang tahun 2018, lebih dari lima bencana alam besar menimpa Indonesia. Sejumlah gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, hingga fenomena likuifaksi, menelan banyak korban. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan, hingga 14 Desember 2018 seminggu sebelum bencana tsunami di Selat Sunda menerjang, telah terjadi 2.436 kejadian bencana di Indonesia.

DIY merupakan salah satu daerah dengan potensi rawan bencana yang tinggi di Indonesia. Terhitung sebanyak 309 desa di Daerah Istimewa Yogyakarta masuk kedalam rencana Desa Tangguh Bencana (BNPB, 2012). Dalam RPJMD Yogyakarta Tahun 2017-2022 disebutkan kondisi fisik Kota Yogyakarta secara umum dipengaruhi oleh kondisi fisik Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) secara umum. Wilayah Kota Yogyakarta memiliki beberapa sesar aktif yang sewaktu-waktu dapat mengakibatkan gempa bumi. Gempa Bumi yang terjadi pada tanggal 27 Mei 2006 disebabkan adanya gerakan sesar aktif di wilayah DIY yang kemudian disebut sebagai Sesar Kali Opak. Pusat gempa diperkirakan di bagian selatan Kabupaten Bantul. Akibat gempa tersebut, banyak bangunan yang mengalami kerusakan terutama di wilayah Kota Yogyakarta bagian Selatan yaitu Kecamatan Kotagede, Kecamatan Umbulharjo, Kecamatan Mergangsan, dan Kecamatan Mantrijeron. Kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap risiko bencana dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tertuang dalam isu strategis nasional dalam RPJMN 2015-2019 terkait kawasan rawan bencana. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan konsep terintegrasi yaitu mengurangi risiko bencana, menanggulangi bencana secara cepat serta membangun kembali masyarakat dan lingkungan yang terdampak bencana melalui fasilitas pendidikan dan evakuasi bencana. Strategi dan arah kebijakan pemerintah dalam menanggapi masalah peningkatan kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana alam (RPJMD Yogyakarta Tahun 2017-2022) :

1. Meningkatkan edukasi bencana bagi warga di kawasan rawan bencana
2. Meningkatkan kampung tangguh bencana
3. Mengoptimalkan pelayanan sarana dan prasarana tanggap darurat lengkap bagi korban bencana
4. Meningkatkan bantuan rehabilitasi dan rekonstruksi kerusakan akibat bencana Dalam menanggapi isu tersebut penulis mengajukan

1.2. Permasalahan

Indonesia sangat perlu untuk sesegera mungkin meningkatkan kesiapan didalam penanganan bahaya bencana, baik pra-bencana maupun pasca-bencana. Menurut Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Bernadus Wisnu Widjadja (2019) posisi Indonesia masih di bawah standar dalam soal mitigasi bencana. Itu berbeda jauh dengan negara lainnya. Sesuai dengan perihal pentingnya pengetahuan serta kesadaran akan bencana, Indonesia merencanakan pembangunan Pusat Pengetahuan Pengurangan Risiko Bencana Indonesia (Indonesia Disaster Risk Reduction Knowledge Center – INA DRR KC) dalam jangka 10 tahun kerja 2013-2023, bertempat di Sentul, Bogor, yang sekaligus merupakan kantor pusat Indonesia Disaster Relief Training

Tugas Akhir 147 - Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi Yogyakarta

Ground (INA DRTG), museum, kantor BNPB, laboratorium, perpustakaan, warisan budaya, dan lain-lain. Setelah adanya Pusat Pengetahuan Pengurangan Resiko Bencana Indonesia sebagai pusat dari penanggulangan bencana Indonesia, dirasa perlu adanya pusat – pusat pengetahuan pengurangan resiko bencana untuk tingkat regional agar persebaran pengetahuan dan kesadaran akan kebencanaan tersebar secara merata di setiap daerah Indonesia. Artinya, tidak hanya terkait dengan mitigasi risiko, tetapi juga manajemen bencana (*disaster management*). Dalam menyelesaikan fenomena dan isu diatas maka diperlukan perencanaan dan perancangan *Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi Yogyakarta* sebagai bangunan Multiguna untuk edukasi dan evakuasi melalui pendekatan berdasarkan skema *space-management* dengan metode *cross-programming* guna memberikan desain yang terintegrasi dalam mengurangi resiko bencana dan menanggulangi bencana sesuai dengan RPJMD Yogyakarta Tahun 2017-2022 yang diharapkan menjadi solusi dari kebutuhan arsitektural baik secara struktur maupun estetika.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

- a. Memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur melalui Tugas Akhir yang jelas dan layak dengan penekanan desain yang spesifik sesuai karakter/keunggulan judul dan citra yang dikehendaki atas judul yang diajukan tersebut.
- b. Merencanakan Bangunan yang harapannya mampu meningkatkan *public awareness* mengenai bencana baik cara penanggulangannya maupun ketanggapan terhadap bencana dengan pendidikan mitigasi bencana.

1.3.2. Sasaran

Tersusunnya Landasan Panduan Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir Pusat Mitigasi Bencana Yogyakarta melalui aspek-aspek panduan perancangan dan alur pikir proses serta dasar dalam pembuatan desain grafis yang akan dikerjakan pada tahap selanjutnya.

1.4. Manfaat

Dari penyusunan LP3A serta pelaksanaan tahap-tahap Tugas Akhir selanjutnya diharapkan diperoleh manfaat baik untuk penulis pribadi maupun masyarakat. Manfaat yang dapat diperoleh terdiri dari manfaat subyektif dan objektif dengan rinciannya sebagai berikut.

1.4.1. Manfaat Subyektif

Untuk memenuhi salah satu persyaratan mata kuliah Tugas Akhir di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

1.4.2. Manfaat Objektif

- a. Memperoleh landasan perencanaan dan perancangan pengembangan Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu dan pengetahuan arsitektur pada khususnya dan menambah wawasan tentang prinsip-prinsip perencanaan dan perancangan sebuah Bangunan Mitigasi Bencana.
- b. Dapat menjadi usulan perencanaan dan perancangan pengembangan Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi bagi Pemerintah Provinsi maupun Nasional, dalam hal ini BNPB dan BPBD dalam pengembangan infrastruktur mengenai mitigasi bencana.

1.5. Ruang Lingkup

1.5.1. Ruang Lingkup Substansial

Lingkup pembahasan substansial ini dititikberatkan pada lingkup ilmu arsitektur terutama konsep perancangan bangunan mitigasi bencana yang berkaitan langsung dengan penanggulangan bencana. Hal di luar ilmu arsitektur akan dibahas seperlunya sepanjang masih berkaitan dan mendukung topik utama.

1.5.2. Ruang Lingkup Spasial

Perencanaan dan perancangan Pusat Mitigasi Bencana Yogyakarta ini akan mengkaji pada peran arsitektur dalam penanganan bencana, reduksi dampak yang ditimbulkan dari bencana, serta penanggulangan paska bencana terjadi dengan segala fasilitas utama dan penunjangnya.

1.6. Metode Pembahasan

Metode yang dilakukan dalam perancangan ini adalah dengan metoda deskriptif, yaitu pengumpulan, memaparkan, menganalisis dan menyimpulkan dan menggunakan metoda dokumentatif untuk mendokumentasikan data-data yang diperlukan. Tahap pengumpulan data yang dimaksud melalui:

1.6.1. Studi Literatur

Dilakukan dengan memahami literatur baik melalui buku, jurnal dan bahan-bahan literatur lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan.

1.6.2. Studi Lapangan

Dilakukan dengan mengamati langsung *site* yang akan dipilih kemudian menganalisis permasalahan yang ada

1.6.3. Wawancara

Dilakukan dengan menanyakan langsung kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Yogyakarta untuk mendapatkan data non fisik.

1.6.4. Studi Banding

Dilakukan dengan membandingkan beberapa bangunan penanggulangan bencana, mengenai sirkulasi maupun fasilitas-fasilitasnya. Yang dapat dilakukan dengan meninjau langsung kelapangan, melihat buku, jurnal ataupun internet.

1.7. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang dilakukan dalam penyusunan proposal ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, ruang lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika bahasan dan alur pikir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi metode yang digunakan untuk menjelaskan alasan dan bagaimana metode tersebut digunakan.

BAB III TINJAUAN LOKASI DAN FENOMENA

Berisi data-data fisik dan nonfisik dari hasil survey lapangan mengenai tapak yang nantinya akan digunakan, serta menganalisis keadaan geografisnya, sejarahnya, topografinya, dan lain hal mengenai tapak tersebut.

BAB IV TINJAUAN ANALISIS

Berisi pendekatan fungsional, kontekstual, dan aspek kinerja serta program ruang yang dibutuhkan di PMB-GB.

BAB V : PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi program dasar perencanaan dan perancangan yang akan digunakan sebagai pedoman dalam merancang Pusat Mitigasi Bencana Gempa Bumi berdasarkan kajian sebelumnya dan penentuan site terpilih.

1.8. Alur Pikir



