

## **BAB IV PENELUSURAN MASALAH DESAIN**

### 4.1 Analisa Masalah

Terdapat 2 masalah utama yang diangkat dalam mendesain bangunan Pusat Penelitian Mitigasi Bencana ini, yang berfokus pada ketahanan bangunan dan tata ruang dari bangunan agar dapat bekerja secara optimal. Berikut adalah 2 analisa masalah yang diangkat:

1. Masalah desain bangunan yang dapat bertahan dan pulih setelah terkena bencana gempa bumi.

Seperti yang dibahas pada bab 1 mengenai keadaan Indonesia yang rawan akan bencana alam, fokus desain untuk bangunan ini adalah desain yang dapat bertahan atau pulih setelah bencana gempa. Di Indonesia, desain populer yang umumnya dipakai oleh masyarakat adalah desain yang berasal dari negara 4 musim seperti Amerika dan Eropa yang umumnya tidak terkena gempa bumi sehingga bangunan tidak dapat bertahan, sementara desain asli Nusantara yang berfokus dalam menghadapi keadaan alam di Indonesia sering terlupakan. Namun kekuatan bencana alam adalah sesuatu yang misterius dan tidak bisa diperkirakan kapan dan dimana akan terjadi, namun desain bangunan diharapkan dapat mengurangi dampak kerusakan dari gempa bumi agar setidaknya memberikan waktu lebih bagi penghuni gedung untuk menyelamatkan diri.

2. Masalah dalam menataan ruang dengan 2 fungsi bangunan agar tidak mengganggu fungsi masing – masing.

Dalam Perancangan Bangunan Pusat Penelitian Mitigasi Bencana ini terdapat 2 kegiatan utama yang berhubungan baik secara positif maupun negative. Kegiatan tersebut adalah Kegiatan Penelitian dan Kegiatan Edukasi, dimana dalam kegiatan penelitian yang dilakukan, hasil dari penelitian tersebut adalah suatu informasi dan pengetahuan baru yang dapat disalurkan dengan kegiatan edukasi dari bangunan namun kebutuhan khusus dari penelitian seperti ketenangan, penghawaan khusus, area steril untuk peneliti dapat terganggu dengan kegiatan untuk edukasi yang menciptakan kebisingan dengan ruang terbuka secara umum. Maka kedua kegiatan tersebut perlu di pisahkan dan tidak mengganggu satu dengan yang lain.

#### 4.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisa potensi dan kendala yang ada, maka permasalahan dikategorikan menjadi 3 tipe yaitu:

Table 17 Identifikasi masalah

Permasalahan	Ill Problem	Inherent	Main
Perancangan bangunan tahan gempa		●	
Desain bangunan yang sesuai dengan iklim lokal		●	
Bangunan yang dapat pulih dari kerusakan		●	
Mempersiapkan warga sekitar terhadap bencana alam	●		
Mengedukasi warga terhadap prosedur penyelamatan dalam keadaan darurat	●		
Mendesain lab sesuai dengan standar keselamatan		●	
Tata ruang dengan jalur darurat yang jelas dan berfungsi		●	
Desain bangunan dengan 2 fungsi berbeda yang tidak mengganggu satu dengan yang lain			●
Desain bangunan yang masih dapat berfungsi meski mengalami kerusakan akibat ancaman alam maupun buatan			●

#### 4.3 Pernyataan Masalah

Dari pengelompokan permasalahan, maka 2 permasalahan utamanya adalah:

1. Desain bangunan yang masih dapat berfungsi meski mengalami kerusakan akibat ancaman bencana
2. Desain bangunan dengan 2 fungsi berbeda yang tidak mengganggu satu dengan yang lain