

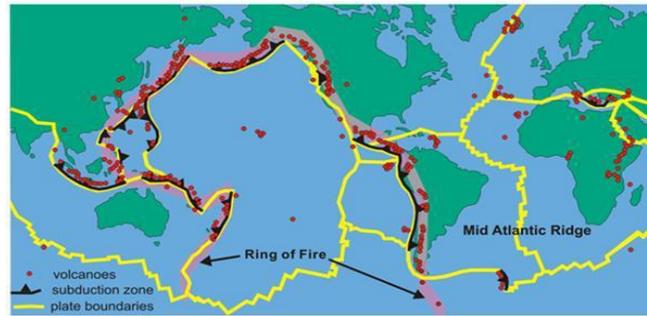
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang secara geografis terletak pada pertemuan 4 lempeng tektonik, terdiri dari lempeng Daratan Asia, Daratan Australia, lempeng Samudera Hindia serta Samudera Pasifik. Pertemuan lempeng tersebut mengakibatkan adanya fenomena bencana alam sudah menjadi dinamika planet sejak dimulainya pembentukan bumi dan memberikan dampak hingga di era modern ini. Wilayah Asia Pasifik tampaknya menjadi benua yang paling rentan terhadap gempa bumi, tsunami, banjir dan badai. Indonesia sendiri dilanda tiga bencana paling mematikan tahun ini yang mengakibatkan hampir setengahnya terkena dampak menurut *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (diakses pada tanggal 15 Februari 2019).

Berdasarkan Arnold (1986), bahwa tingkat kegempaan yang tinggi di dunia salah satunya yaitu negara Indonesia, data membuktikan lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan dibanding dengan Amerika Serikat. Hal ini berkaitan karena Indonesia berada pada Pasific Ring of Fire (cincin api) yaitu jalur rangkaian gunung api paling aktif di dunia yang membentang sepanjang lempeng pasifik (Gambar1.1)



Gambar 1.1. "Ring of fire" meliputi peta Indonesia

Sumber: <https://geologywithme.weebly.com/>), di akses 2019

Zona ini memberikan kontribusi hampir 90 persen dari kejadian gempa di bumi dan hampir semuanya merupakan gempa besar di dunia. Potensi bencana alam tersebut akan berdampak secara langsung bagi lingkungan setempat sehingga menyebabkan kerusakan juga banyak berjatuhnya korban jiwa akibat terjebak dari reruntuhan. Dari banyaknya korban jiwa yang tertimpa masih terdapat kemungkinan korban yang hidup dan membutuhkan pertolongan secepatnya serta mengurangi dampak buruk lebih lanjut yang ditimbulkan.

Adanya sebuah lembaga pemerintah yang beroperasi dibidang pencarian dan pertolongan menjadi fasilitas yang dapat dimanfaatkan masyarakat. BASARNAS merupakan Lembaga Pemerintah Nonkementerian yang bertugas melaksanakan tugas pemerintahan tersebut. Menurut Peraturan Kepala Kepolisian Negara, SAR atau yang dikenal (search and rescue) merupakan usaha dan kegiatan mencari, menolong, dan menyelamatkan jiwa manusia yang hilang atau sedang menghadapi bahaya dalam musibah.

Sejak penemuannya sebuah patahan atau biasa disebut sebagai sesar masih dipengaruhi oleh aktivitas tektonisme yang terletak di Lembang, Bandung sehingga menyebabkan berbagai ancaman bencana. (Mahbub, Amri 2010) menjelaskan “Patahan geser aktif yang terletak di wilayah sesar Lembang mengalami pertemuan dengan patahan yang berada di Cimandiri, Padalarang”.



Gambar 1.2. Panjang Sesar Lembang di Indonesia

Sumber : [<https://orari.or.id/index.php/2019/06/27/mengenal-seismisitas-sesar-lembang>= Mengenal Seismisitas Sesar Lembang], di akses 2019

Masyarakat sudah seharusnya mulai membudayakan sikap tanggap bencana melalui edukasi, maka dari itu harus dimulainya sikap keseriusan dalam mengedukasi masyarakat dengan kategori usia produktif (15 – 64 tahun). Dalam hal ini kategorinya berdasarkan letak geografis, Bandung dipilih sebagai kategori yang dipandang memiliki potensi dari segi aktivitas sesar Lembang yang sewaktu waktu dapat mengakibatkan dampak bencana alam sehingga diutamakan bagi masyarakat di daerah wilayah Bandung. Berdasarkan kategori tersebut juga dihasilkan segmentasi berdasarkan demografi maka kategori selanjutnya yaitu jenis kelamin yang diutamakan laki – laki lalu perempuan dengan rentang usia dari mulai 15 -

19 tahun, sedang mengikuti pendidikan baik formal tingkat SMP, SMA dan selanjutnya maupun non-formal, lalu usia 20 – 34 tahun, sebagai seorang pekerja atau profesional bahkan angkatan kerja yang belum atau sedang mencari pekerjaan. Adapun kategori secara spesifik lainnya berdasarkan psikografis, yaitu berdasarkan status sosial dimulai dari usia 35 – 49 tahun keatas sebagai pemimpin masyarakat suatu tempat yakni berarti koordinator bagi kelompoknya, serta faktor psikografis lainnya yang memiliki kepribadian penolong atau peduli terhadap sekitar serta antusias.

Proses alam sudah pasti terjadi karena faktor alam tidak dapat dihentikan oleh tangan manusia, namun ketika bencana sudah terjadi manusia hanya bisa menyelamatkan jiwa dan mengurangi dampak selanjutnya yang ditimbulkan. Penanganan pasca bencana menjadi peluang manusia selanjutnya untuk mengurangi korban maupun materil, hal ini menjadi penting karena masyarakat daerah dengan potensi bencana setempat menjadi fokus utama dalam meningkatkan pemahaman serta pemberian bekal edukasi yang harus ditanamkan kepada masyarakat sewaktu – waktu bencana terjadi. Penanggulangan resiko bencana dilakukan agar memungkinkan masyarakat dalam mengembangkan strategi tanggap bencana, kegiatan ini juga perlu diimbangi dengan kondisi masyarakat sehingga berlangsung secara kearifan lokal.

Hal ini akan lebih mudah dipaparkan melalui kegiatan yang diselenggarakan langsung oleh TIM SAR ketika dilapangan dengan pengakomodasian kebutuhan yang menunjang. Kajian yang berbasis edukasi kepada masyarakat mengenai resiko bencana ini diharapkan dapat

meningkatkan kesadaran juga kewaspadaan baik itu secara fisik dan psikis terhadap kemungkinan bencana alam yang terjadi, sehingga dalam merumuskan rencana tahapan operasi akan meningkatkan partisipasi masyarakat untuk bekerjasama hingga mencapai rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana.

Dari segmentasi yang telah dikategorikan ini dapat diketahui lebih lanjut mengenai persiapan perencanaan perancangan yang disesuaikan dengan kondisi di daerah Bandung serta kebutuhan audiens ketika memasuki fasilitas perancangan. Salah satu kegiatan yang berlangsung saat memasuki arena yaitu seperti *High Angle Rescue Technique (HART)*, *Collapsed Structure Search and Rescue (CSSR)*. Kegiatan ini yang akan menjadi pengalaman baru bagi audiens sebagai tindakan pencegahan dari bertambahnya korban ketika bencana terjadi. Sehingga dalam perancangan ini menjadi sebuah kebutuhan yang mendasar dalam meningkatkan pemahaman masyarakat dari segi pengetahuan, rekreasi serta memberikan pengalaman dengan cara menghadirkan suasana kemampuan keterampilan TIM SAR dalam melaksanakan tugas.

Kesadaran terhadap fenomena bencana alam yang terjadi dapat difasilitasi dengan suatu hal yang bersifat edukatif dan responsif terhadap kejadian bencana. Dengan menerapkan desain serta pola pembentukan yang difokuskan kepada kelompok-kelompok masyarakat usia produktif melewati pendidikan dan pelatihan serta melalui sosialisasi yang didapatkan ketika dimarkas tim SAR berlangsung dengan sistem *backstage tour* sehingga memiliki kesan pengalaman tersendiri pada fasilitas publik ini.

1.2 Fokus Permasalahan

Dalam perancangan ini fokus permasalahan yang diangkat mengenai:

- Dibutuhkannya sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pelatihan dan pendidikan bagi audiens dalam upaya meminimalisir korban pada fasilitas perancangan
- Merancang fasilitas persiapan TIM SAR sesuai sistem *backstage tour* sebagai kegiatan audiens dalam rangka meningkatkan pemahaman SAR yang bersifat edukatif dan responsif
- Merepresentatif sebuah citra "*Build Greater Efficiencies*" menjadi bentuk visual pada perancangan fasilitas pendidikan dan pelatihan TIM SAR sebagai karakter yang memiliki prinsip integrasi

1.3 Permasalahan Perancangan

Berdasarkan fokus permasalahan diatas, maka permasalahan perancangannya yaitu :

1. Bagaimana memfasilitasi sarana pelatihan dan pendidikan TIM SAR untuk umum yang bersifat *basic* kedalam perancangan ?
2. Bagaimana merancang sebuah fasilitas edukasi dengan sistem *backstage tour interior* dalam rangka menjelaskan upaya penyelamatan dari bencana ?
3. Bagaimana menciptakan suasana pelatihan dan pendidikan TIM SAR dalam upaya memenuhi kerangka acuan deskripsi tema perancangan yaitu *Build Greater Efficiencies* ?

1.4 Ide / Gagasan Perancangan

Permintaan sosialisasi serta pelatihan dan pendidikan mengenai upaya masyarakat dalam melakukan pencarian dan pertolongan telah menjadi fokus utama setidaknya pada keselamatan jiwa masing – masing demi terhindar banyaknya korban dari bencana alam, selain itu juga memberikan pengalaman baru terhadap masyarakat akan aktivitas seorang penyelamat ketika menghadapi bencana alam . Maka dari itu sejak penemuannya sesar Lembang yang berada di Bandung hal ini menjadi sebuah ide atau gagasan dalam perancangan interior terkait dengan hal pelatihan dan pendidikan dalam misi tanggap darurat.

Munculnya gagasan di dalam perancangan terkait perencanaan fasilitas di dapat melalui tahapan – tahapan kegiatan SAR, untuk mencapai keberhasilan suatu operasi SAR maka diadakan tahapan kegiatan. Tahapan pertama dimulai sejak adanya berita musibah suatu bencana atau sejak diketahui adanya keadaan darurat dan tahapan terakhir ketika kegiatan berakhir saat operasi SAR dinyatakan selesai dan ditutup. Maka tahapan secara runut dimulai dari : 1. Tahap Menyadari (Awareness Stage), 2. Tahap Tindakan Awal (Initial Action Stage), 3. Tahap Perencanaan (Planning Stage

4. Tahap Operasi (Operation Stage), 5. Tahap Akhir Penugasan (Mission Conclusion Stages).

Sehingga penerapannya dalam perancangan diaplikasikan dengan pendekatan tahapan kegiatan SAR. Tahap Menyadari sebagai tahap awal yaitu ketika pengunjung memasuki fasilitas, pengunjung diberikan edukasi mengenai tindakan pertama TIM SAR setelah mengetahui keadaan darurat atau musibah yang sedang mengancam jiwa. Fasilitasnya berupa area mengenai persebaran wilayah di Bandung berikut informasi status bencana di masing-masing daerah. Informasi tersebut dikomunikasikan melalui *ambience projection* sehingga cahaya di proyeksikan pada elemen lantai dan dinding dengan suasana ruang dominan gelap bertujuan untuk membentuk emosi kesiagaan terhadap bencana (Gambar 1.3).



Gambar 1.3. Ilustrasi Digital Artwork

Sumber: World's First Digital Art museum Lights Up Tokyo, Japan, di akses 2020

Lalu informasi berupa serangkaian foto kegiatan TIM SAR beserta alat – alat kemampuan survival yang dimiliki dan perlengkapan pendukung yang dibawa. Setelah menyajikan informasi sebagai pengetahuan dasar, selanjutnya dimulai menerapkan sistem *backstage tour* yang

dikoordinasikan bersama TIM SAR sebagai pemandu di belakang panggung, dalam hal ini berarti sebuah persiapan TIM SAR sebelum terjun ke lapangan. Area ini merupakan penggabungan tahap operasi SAR yang kedua dan ketiga yaitu, Tahap Tindakan Awal dan Tahap Perencanaan, pada stage 2 fasilitas ini menyediakan pengalaman bagi pengunjung tentang rencana perjalanan, mengetahui keadaan cuaca dan medan. Pengaplikasiannya dengan menghadirkan ruang navigasi. Fasilitas yang tersedia bersama TIM SAR memperlihatkan kemampuan navigasi, juga mengenai penggunaan sarana komunikasi tentang informasi suatu wilayah sebagai media penting dalam meyakinkan informasi atau berita.

Pada fasilitas selanjutnya atau stage 3 masih dengan sistem *backstage tour* dengan cakupan area yang sangat luas memanfaatkan kondisi *void* yang berada di gedung SABUGA menawarkan simulasi *vertical rescue*. Area luas tersebut menjadi *stage* bagi pengunjung untuk melakukan pelatihan maupun menonton atraksi dari TIM SAR dalam menggunakan peralatan SAR meliputi aktivitas *High Angle Rescue Technique (HART)*, *Collapsed Structure Search and Rescue (CSSR)*, kemudian aktivitas tersebut diklasifikasikan sebagai pelatihan *vertical rescue*, tali temali, memanjat hingga evakuasi.

Pada area yang sama menyajikan fasilitas berupa pendidikan dan pelatihan, disini pengunjung akan berinteraksi secara langsung seolah berada di kondisi lapangan sehingga difasilitasi perlengkapan untuk operasi pencarian yang dilanjutkan dengan operasi penyelamatan / pertolongan. Sarana *vertical rescue* yang dikoordinasi dengan TIM SAR berupa kegiatan

evakuasi seperti teknik tali menali, teknik pemanjatan dari titik awal hingga titik mengamankan korban, teknik *anchor* pada media keras seperti tebing, batu, tembok dan tiang. Sehingga media yang disampaikan melalui sistem *backstage tour* di area ini menghadirkan potongan simulasi medan, pengaplikasiannya dengan kerangka hollow, besi baja yang dibalut material kalsiboard dengan komponen papan fiber semen dengan ketebalan 10mm yang membentuk berupa tebing.

Selanjutnya aktivitas audiens setelah ini masih berada pada stage Operasi SAR yaitu melakukan simulasi ketika TIM SAR melakukan pencarian korban dengan sarana transportasi udara. Fasilitas yang diaplikasikan yaitu simulasi penerbangan menggunakan SAR Helicopter. Simulasi ini menawarkan audiens untuk menjalankan sebuah sistem dengan wujud gambaran penerbangan dalam permainan layar digital sehingga mendapatkan citra yang diperoleh dari seni teknologi komputer.

Sebagai penutup kegiatan audiens yang terakhir pada perancangan, fasilitas yang disediakan berupa SAR Walk of Fame yang diadaptasi dari Hollywood Walk of Fame. Pada perancangan SAR Walk of Fame di desain dengan menampilkan rekam jejak perjalanan SAR Indonesia yang merujuk pada kinerja dan prestasi sebelumnya secara visual serta beberapa tokoh atau figur penting dari BASARNAS.

Rangkaian gagasan dalam perancangan ini merupakan sebuah fokus utama dalam merencanakan perancangan interior yang mampu menjadi pusat edukasi bagi setidaknya masyarakat Bandung dan sekitarnya dalam menagani musibah yang akan datang dikemudian hari.

1.5 Maksud dan Tujuan Perancangan

Melalui perencanaan fasilitas tentunya terdapat maksud dan tujuan perancangan sebagai berikut :

1. Memajukan pendidikan masyarakat mengenai mitigasi bencana sehingga dapat mengurangi resiko terkena bencana alam.
2. Menyediakan fasilitas yang terorganisir dan terpadu melalui pendidikan BASARNAS / TIM SAR (*Search and Rescue*).
3. Menjadikan pusat edukasi sebagai bekal bagi masyarakat Bandung dan sekitarnya dalam menangani resiko bencana alam
4. Serta membuka wawasan terhadap masyarakat Bandung dan sekitarnya dalam sebuah pengalaman menghadapi bencana alam.