

Konsep Ruang Publik Warga sebagai Fasilitas Taman Geologi Lumpur Sidoarjo

Ray Dhanitra Ahmad dan Angger Sukma Mahendra

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111, Indonesia

e-mail: angger@arch.its.ac.id

Abstrak—Rencana pemerintah untuk mengubah kawasan bencana Lumpur Sidoarjo menjadi sebuah taman geologi memerlukan beberapa pemenuhan syarat yang diajukan oleh organisasi dunia. Beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah taman geologi adalah mengakomodir kegiatan edukasi, pelestarian budaya lokal, mendukung ekonomi sekitar, dan membangun sarana rekreasi. Taman geologi juga diwajibkan untuk memperbaiki lingkungan baik lingkungan hidup maupun lingkungan warga. Untuk lingkungan warga di sekitar kawasan kondisinya tidak seramai sebelum munculnya bencana, ini dikarenakan sebagian besar pemukiman dan pusat keramaian sudah tenggelam oleh lumpur. Hal ini bisa menjadi pertimbangan untuk menciptakan sebuah ruang yang bertujuan untuk mengembalikan aktivitas masyarakat. Selain itu ruang publik juga menjadi salah satu komponen penting dari fasilitas terbangun yang dimiliki oleh taman geologi. Perancang menerapkan konsep pembentukan lansekap yang dikembangkan oleh Tadao Ando mengenai hubungan pengguna dengan alam sekitar. Dengan konsep tersebut diharapkan suasana dari taman geologi dirasakan oleh pengunjung selagi melakukan kegiatan tertentu pada ruang publik.

Kata Kunci— Lumpur Sidoarjo, Ruang Publik, Taman Geologi, Tadao Ando.

I. PENDAHULUAN

SEMBURAN lumpur yang terdapat di sebelah selatan dari Kabupaten Sidoarjo ini hingga kini belum menunjukkan tanda-tanda akan berhenti, padahal lumpur pertama kali menyembur sejak hampir 10 tahun yang lalu. Luapan lumpur yang kini masih ditahan oleh tanggul-tanggul buatan manusia telah menenggelamkan sedikitnya 10.426 rumah di 3 kecamatan yang berbeda [1]. Belum lagi dengan area terdampak di luar luapan lumpur yang saat ini mulai dilakukan pembongkaran untuk rumah-rumah tinggal.

Kondisi di atas menyebabkan wilayah di sekitar lumpur Sidoarjo kini sudah ditinggalkan oleh banyak penghuninya. Sedangkan luapan lumpur itu sendiri mempunyai potensi yang bisa digunakan sebagai pendongkrak aktivitas di sekitarnya. Yang terlihat sekarang ini adalah kampung-kampung menjadi mati.

Pemerintah melalui BPLS telah mengkaji kawasan terdampak lumpur Sidoarjo untuk dijadikan sebagai area taman geologi. Usaha konservasi ini dimaksudkan untuk

beberapa tujuan yaitu pemberdayaan, pemanfaatan, serta pembelajaran tentang fenomena lumpur Sidoarjo tersebut. Selain itu faktor ekonomi masyarakat sekitar diharapkan bisa tumbuh dengan adanya rencana seperti ini.

Sesuai dengan fakta yang menyebutkan 800 hektar lahan di Sidoarjo menjadi lahan yang mati, perlahan-lahan pemukiman di sekitar tanggul mulai ikut ditinggalkan meskipun belum ada prediksi bahwa di masa mendatang banjir lumpur akan mencapai wilayah mereka.

Di jalan Kalitengah Selatan di bagian utara lumpur Sidoarjo, pemukiman di sisi jalan yang terdekat dengan lumpur sudah mulai ditinggalkan. Pemandangan pun berubah dengan hanya menyisakan satu sisi pemukiman di jalan yang semula ramai dengan rumah-rumah warga di kedua sisinya. Pemukiman di sisi kiri juga tidak berbeda kondisinya dengan yang ada di sebelah kanan. Meskipun tidak banyak rumah yang sudah dibongkar, namun beberapa diantaranya telah ditinggalkan oleh penghuninya, menyebabkan kondisi kampung menjadi sangat sepi dan hampir jarang ditemui penghuni rumah yang bercengkrama dengan warga lainnya di pekarangan rumah..

II. METODA PERANCANGAN

Kumpulkan manuskrip Anda untuk penelaahan. Konsultasikan pemilihan bidang dengan dosen pembimbing, apakah bidang Teknik atau Sains dan Seni. Selanjutnya, dosen pembimbing dan semua dosen penguji akan menelaah manuskrip Anda dan memberikan respon atasnya. Formulir penelaahan tersedia di <http://ejurnal.its.ac.id/>. Anda wajib melakukan revisi dan kemudian mengumpulkan *file* manuskrip yang telah direvisi (dalam format *Word* seperti *template* ini) ke petugas yang ditunjuk di jurusan Anda.

File manuskrip Anda kemudian dikirim (*submitted*) oleh petugas jurusan ke portal e-jurnal ITS <http://ejurnal.its.ac.id>. Manuskrip Anda akan disunting dan dikonversi ke format PDF, kemudian diunggah (*uploaded*) oleh Tim Redaksi e-jurnal ITS ke alamat situs di atas. Anda akan memerlukan artikel dalam format PDF tersebut beserta alamat situsnya sebagai pemenuhan syarat kelulusan.

Format dan simpan citra grafis Anda menggunakan program pemrosesan grafis yang sesuai dan legal. Sesuaikan



Gambar 1.1 : Kondisi kolam lumpur saat ini



Gambar 1.2 : Sisa Perum TAS yang sempat dibongkar



Gambar 1.3 : Salah satu rumah di pojok jalan yang telah ditinggalkan oleh penghuninya

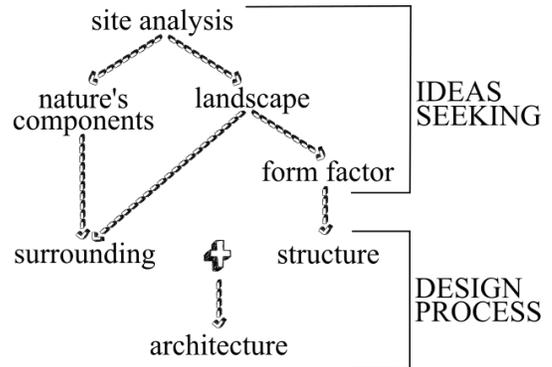


Gambar 1.4 : Kondisi terakhir wilayah terdampak

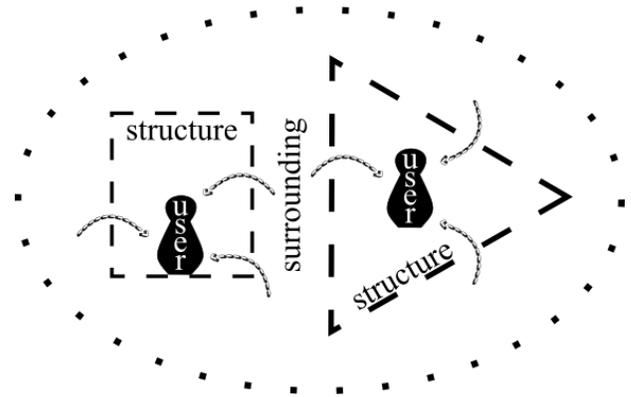
ukuran dan resolusi dari citra tersebut agar setiap tulisan maupun bentuk obyek yang terkandung di dalamnya tetap dapat dibaca atau dibedakan. Gambar hasil fotografi maupun grayscale harus disiapkan dalam resolusi 400dpi dan disimpan tanpa proses kompresi, 8 bits per piksel (grayscale).

III. EKSPLORASI DAN HASIL

Eksplorasi desain dimulai dengan menentukan lokasi fasilitas



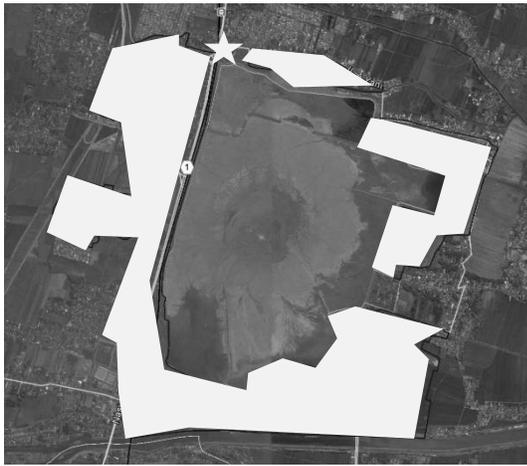
Gambar 2.1 : Alur metode oleh Tadao Ando. Pada pemilihan *form factor* (dalam hal ini geometri), Tadao Ando mengandalkan sepenuhnya pada intuisi.



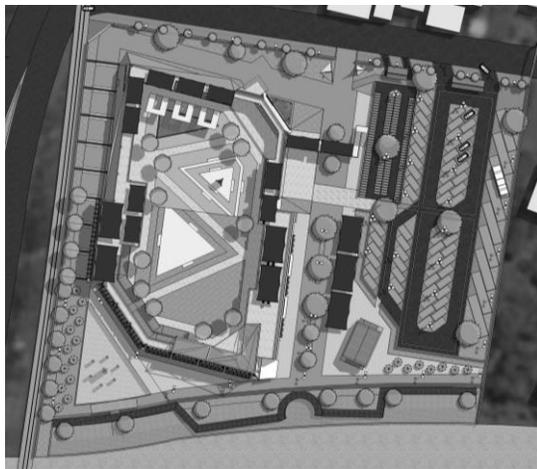
Gambar 2.2 : Skema bangunan terhadap suasana alam di sekitarnya. Bangunan dibuat tidak masif agar pengguna masih merasakan sensasi alam diluar



Gambar 2.3 : Perspektif dari Hyakudanen, Bukit yang sebelumnya tandus akibat kegiatan pengerukan ditutup dengan beton lalu diisi dengan vegetasi bunga local



Gambar 3.1 : Wilayah terdampak di sekitar kolam lumpur. Posisi tapak berada di sebelah utara yang tidak termasuk wilayah terdampak. Data BPLS [2].

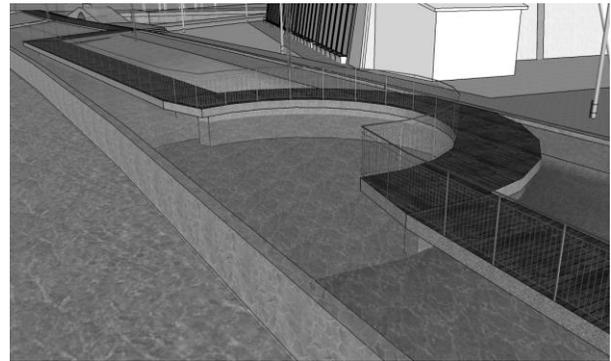


Gambar 3.2 : Desain keseluruhan tapak.



Gambar 3.3 : Perspektif ruang publik pantai buatan.

terbangun. Karena lokasi kompleks bangunan berada di dekat kawasan bencana yang rawan, maka perlu dicari titik mana yang tidak membahayakan bagi pengunjung dan warga. Menggunakan data BPLS tentang daerah yang nantinya menjadi area taman geologi maka didapat lokasi kompleks berada di sebelah utara kolam lumpur.



Gambar 3.4 : Detail kolam yang berbatasan dengan sungai

Setelah mendapatkan tapak, perlu dilakukan analisa terkait potensi dari bagian-bagian tapak. Pada tapak nantinya terdapat satu bangunan yang berfungsi sebagai museum. Konsep museum sendiri mengambil bentuk umum dari tanggul yaitu bentuk museum yang mengelilingi ruang kosong ditengahnya. Sedangkan ruang parkir diletakkan di sisi yang paling jauh dari jalan paling besar karena akses visual dari jalan raya digunakan untuk fasad bangunan museum. Maka muncul beberapa ruang publik yang perlu ditata, yaitu:

- a. Ruang di antara bangunan museum dan lahan parkir.
- b. Ruang di sekeliling bangunan museum.
- c. Ruang di bagian tengah bangunan museum.
- d. Ruang di bagian selatan tapak.

Penentuan fungsi ruang publik ditentukan melalui posisi ruang-ruang tersebut, seperti:

1. Ruang di antara bangunan museum dan lahan parkir.
 - a. Ruang publik ini merupakan ruang yang menghadap ke pintu masuk utama sehingga berperan sebagai ruang publik yang menyambut kedatangan pengunjung. Fungsinya adalah untuk menghubungkan pengunjung dari pintu masuk ke museum, musholla, dan menuju ke ruang publik lainnya.
 - b. Ruang di sekeliling bangunan museum.
 - c. Ruang di sekeliling bangunan museum dapat digunakan pengunjung untuk berjalan mengelilingi bangunan sehingga dapat disebut sebagai *jogging track* untuk warga yang ingin berolahraga.
 - d. Ruang di bagian tengah bangunan museum.
 - e. Ruang publik yang tertutup dari luar ini difungsikan sebagai taman memorial yaitu sebuah ruang yang luas yang didedikasikan untuk para korban bencana yang telah kehilangan rumah dan harta bendanya. Selain terdapat memorial, ruang publik ini juga terdiri dari sebuah area yang bisa digunakan untuk *stage* acara tertentu.
 - f. Ruang di bagian selatan tapak.
 - g. Untuk ruang di sebelah selatan menggunakan konsep Tadao Ando yaitu membawa suasana lansekap sekitar kedalam tapak atau bangunan. Karena ruang ini berada di sisi paling selatan dari tapak maka ruang ini langsung berhadapan dengan tanggul sisi utara namun masih dipisahkan oleh sebuah sungai.
 - h. Dari kondisi lansekap sekitar maka ditentukan bahwa ruang publik sisi selatan nantinya akan memiliki vegetasi

yang tidak terlalu rimbun agar akses visual tidak terhalang, kemudian unsur air dari sungai yang membatasi tapak dengan tanggul akan “diperluas” ke dalam tapak dengan menciptakan kolam di sepanjang sisi selatan tapak.

Mengingat kondisi suhu udara sekitar yang cenderung panas maka sisi selatan tapak yang memanjang dan memiliki kolam dibuat menjadi semacam pantai buatan sehingga pengunjung “mentolerir” kondisi udara yang ada dan menikmati cuaca seperti yang ada di pantai..

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Dengan menyediakan ruang publik untuk kawasan taman geologi maka antara kebutuhan warga dan pengunjung terhadap ruang terbuka dapat terpenuhi. Selain itu, ruang publik juga merupakan salah satu sarana untuk pengunjung menikmati taman geologi dari satu sisi, selain dengan memasuki taman geologi itu sendiri. Kompleks museum-ruang publik-parkir merupakan fasilitas penunjang taman geologi dan menjadi titik awal atau akhir dari kunjungan menuju situs geologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkah dan rahmat-Nya selama proses penyelesaian jurnal ilmiah. Terima kasih kepada Bapak Angger Sukma Mahendra, S.T., M.T. selaku pembimbing atas semua ilmu, bimbingan, kesabaran, serta keikhlasannya. Terima kasih kepada keluarga dan teman-teman Arsitektur ITS angkatan 2012 atas doa dan dukungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Data dan Fakta Tragedi Lumpur di Sidoarjo”. Surabaya : SuaraSurabaya Net (2013).
- [2] [2] BPLS “Peta Area Terdampak 2011-2016”. Surabaya : BPLS (2011).