

## PERANCANGAN FASILITAS PENYIMPANAN BARANG UNTUK KORBAN BENCANA ALAM DI AREA PENGUNGSIAN

Hafizh Alfie Baihaqi<sup>1</sup>, Asep Sufyan M. A, S.Ds, M.Sn<sup>2</sup>, Hardy Adiluhung, M.Sn.<sup>3</sup>

Jurusan Industrial Design, Fakultas Industri Kreatif

[1hafizhalfie@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:hafizhalfie@student.telkomuniversity.ac.id), [2krackers@telkomuniversity.ac.id](mailto:krackers@telkomuniversity.ac.id),  
[3dil@telkomuniversity.ac.id](mailto:dil@telkomuniversity.ac.id)

---

### Abstrak

Bandung sebagai Ibukota Provinsi Jawa Barat memiliki populasi penduduk yang padat. Selain menyimpan banyak keindahan alam, Bandung juga dikenal memiliki potensi wisata yang menarik. Namun hal yang kurang diperhatikan adalah Bandung juga memiliki potensi bencana. Bandung juga memiliki suatu patahan aktif yang dikenal sebagai Sesar Lembang yang keberadaannya dekat pemukiman warga, jika bencana alam itu terjadi maka harus disediakan pengungsian bagi para korban bencana alam, di area pengungsian pun banyak kebutuhan yang harus dipenuhi untuk mencukupi kebutuhan para pengungsi korban bencana. Para korban juga membutuhkan media penyimpanan barang untuk menyimpan barang-barang pribadi agar terhindar dari kehilangan barang akibat pencurian.

**Kata Kunci:** Sesar Lembang, Pengungsian, Media Penyimpanan

### 1. Pendahuluan

Indonesia adalah sebuah negara dengan memiliki wilayah yang luas serta memiliki banyak pulau yang tersebar dari bagian timur hingga barat negara Indonesia, negara Indonesia juga berada dalam jalur gempa bumi dan juga gunung berapi, kondisi inilah yang menyebabkan negara Indonesia rawan terkena berbagai macam bencana alam. Gunung berapi juga memberikan dampak kesuburan tanah yang ada di sekitar gunung berapi, karena tanahnya yang subur mengakibatkan banyaknya penduduk yang bermukim di area gunung berapi. Dibalik tanahnya yang subur terdapat bahaya yang dapat mengancam keselamatan, kehancuran dan kerusakan lingkungan jika terjadi bencana, bencana alam juga tidak dapat

dihindari dan tidak bisa diperkirakan secara tepat.

Sesar Lembang adalah wilayah yang memiliki resiko bencana alam, letak sesar lembang yaitu 10 km dari sebelah utara kota Bandung dan memanjang dari arah barat hingga timur melalui kota Lembang. Bencana alam juga mengakibatkan kerusakan kerusakan yang sangat berarti sehingga mengakibatkan masyarakat di wilayah yang terdampak bencana harus mengungsi ke tempat yang lebih aman. Tempat pengungsian yang disediakan juga harus mencukupi kebutuhan korban bencana kebutuhan yang dibutuhkan pengungsi seperti makanan, obat, pakaian, listrik dan penerangan.

Para pengungsi juga membutuhkan penerangan dan tempat yang teduh untuk beristirahat berlindung dari panas matahari dan hujan, pengungsi juga membutuhkan tempat penyimpanan untuk menyimpan barang milik pribadi. Tempat penyimpanan barang yang di butuhkan para pengungsi juga harus aman dari pencurian, tempat penyimpanan yang sudah ada juga belum memenuhi kebutuhan keamanan barang yang tersimpan di dalamnya. Produk untuk memenuhi kebutuhan pengungsian harus mudah untuk digunakan.

Dari permasalahan yang ada penulis memutuskan merancang media penyimpanan barang yang dihususkan untuk parakorban bencana alam yang menghuni tempat penungsian, perancangan media penyimpanan barang ini harus dapat memenuhi kebutuhan pengungsi bencana alam. Media penyimpanan barang yang akan dirancang juga akan sedikit mengadaptasi dari produk yang sudah ada dari segi system, produk yang akan dirancang diharapkan dapat mengatasi permasalahan kehilangan barang akibat pencurian.

## 2. Metode Metode Perancangan Produk

Dalam melaksanakan perancangan ini akan menggunakan metode SCAMPER, metode ini digunakan untuk memicu kreativitas dan membantu mengatasi permasalahan dalam merancang sebuah produk. SCAMPER dibagi menjadi tujuh bagian yang terdiri dari :

### **Subtitute** (Mengganti)

Adalah proses mngganti bagian yang sudah ada dari bagian material ataupun bagian lainnya dengan sesuatu yang berbeda dari sebelumnya baik bentuk ataupun material.

### **Combine** (Menggabungkan)

Adalah proses penggabungan dalam bagian-bagian seperti material, fungsi, dan system yang sudah ada pada sebuah produk yang sudah ada untuk menciptakan produk yang berbeda dan lebih baik.

### **Adapt** (Mengdaptasi)

Adalah proses adaptasi ide, bentuk, dan sistem dari produk -produk yang sudah ada untuk dijadikan acuan dalam merancang sebuah produk yang baru.

### **Modify** (Memodifikasi)

Adalah proses merubah suatu bagian dari sebuah produk baik bentuk ataupun system untuk memberikan nilai tambah pada sebuah produk.

### **Put to Other Uses** (Meletakkan ke Fungsi Lain)

Adalah proses menempatkan fungsi lain untuk mendapatkan ide dan mengalih fungsikan produk atau bagian dari sebuah produk untuk merancang produk yang baru.

### **Eliminate** (Menghilangkan atau Mengecilkan)

Adalah proses menghilangkan atau mederhanakan system atau bagian bagian dari sebuah produk agar semua bagiannya berfungsi dengan baik dan efisien.

### **Rearrange/Reverse** (Mengatur ulang)

Adalah proses mengatur ulang sebuah system atau bagian dalam sebuah produk yang sudah ada untuk menambahkan pembaharuan dalam sebuah produk.

## 3. Landasan Teori

### 3.1. Bencana Alam

Menurut *International Strategy for Disaster Reduction*, pengertian bencana

adalah suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat, sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan dan melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri.

### 3.2. Pengungsi

Pengungsian terjadi akibat bencana pengungsian di kelompokkan dalam dua jenis, yaitu:

1. Pengungsian akibat bencana alam (Natural Disaster). Adalah pengungsian yang dilindungi oleh negara untuk menyelamatkan rakyatnya ataupun sebaliknya korban bencana juga dapat meminta pertolongan kepada negara.
2. Pengungsian akibat bencana yang disebabkan akibat ulah Manusia (Man Made Disaster). Pengungsian disini pada prinsipnya pengungsi keluar dari negaranya karena menghindari tuntutan (persekusi) dari negaranya. Biasanya pengungsi ini karena lasan politik terpaksa meninggalkan negaranya, orang-orang ini tidak lagi mendapat perlindungan dari pemerintah dimana ia berasal.

### 3.3. Fasilitas Hunian Kurang Layak

Kebutuhan korban bencana alam yang kurang layak menciptakan beberapa masalah kesehatan hingga psikologis. Hal ini dapat dijabarkan dalam beberapa focus utama yaitu kurangnya tenda dan tempat tertutup seperti gedung umum serta sedikitnya penerangan di malam hari juga menghambat aktivitas tempat pengungsian. Kurangnya tempat tertutup berarti sama halnya dengan

penyimpanan barang pribadi yang berserakan dan tidak teratur menyebabkan banyaknya kerusakan barang serta kehilangan.

### 3.4. Media Penyimpanan

Media penyimpanan adalah sarana yang digunakan untuk menyimpan benda atau barang. Media penyimpanan banyak di perlukan di berbagai kondisi, fungsi dan tempat. Misalnya di dalam rumah media penyimpanannya akan jauh berbeda dengan media penyimpanan yang ada ditempat lain yang berada di luar ruangan. Dipengungsian juga membutuhkan media penyimpanan untuk menyimpan barang-barang milik korban bencana alam yang ada dipengungsian.

### 3.5. Pengertian Aspek Fungsi

Menurut Bram Palgunadi (2008) "Istilah 'function', semula berasal dari istilah 'functio' dalam bahasa Latin, yang artinya : menampilkan, unjuk-kerja atau eksekusi. Istilah 'functio' ini, semula berasal dari 'functus' yang merupakan bentuk waktu lampau dari istilah 'fung' yang artinya: menampilkan atau mengeksekusi".

Desain Produk Industri, aspek fungsi dalam desain produk, sebagaimana menurut Bagas Prasetyowibowo (1999) "menganalisis dan memproyeksikan setiap pemecahan masalah suatu produk industry kearah layak guna (tepat guna) sehingga bermanfaat bagi pemakainya".

Aspek Fungsi dalam ilmu desain produk adalah landasan mengapa produk harus dirancang dan direncanakan, hal tersebut merupakan alasan utama produk tersebut harus menjadi pemecah permasalahan agar menjadi produk yang layak guna.

### 3.6. Gagasan Perancangan

Pembentukan ide awal prancangan setelah proses survey ke lembaga terkait maka dilakukan sebuah perancangan tempat penyimpanan barang dengan fungsi utama yang ada pada produk yang akan dirancang adalah mampu menampung barang pengungsi korban bencana alam dan menjaga barang di dalamnya agar terhindar dari pencurian.

## 4. Hasil dan Pembahasan

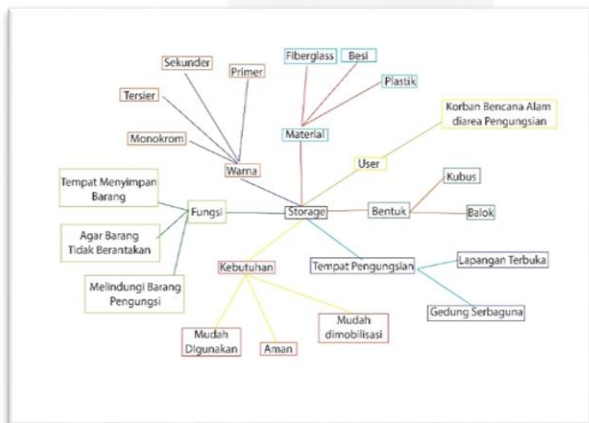
### 4.1. Mind Mapping

Langkah utama untuk membangun sebuah ide yaitu melalui proses Mind Mapping untuk mengembangkan gagasan utama.

#### Mind Mapping

(Sumber: Dokumen Pribadi)

### 4.2. Kebutuhan Desain



Storage harus berfungsi sebagai tempat menyimpan barang-barang milik pengungsi dengan aman. Dengan menggunakan material besi agar kuat dan tahan lama.

### 4.3. Flow of Activity

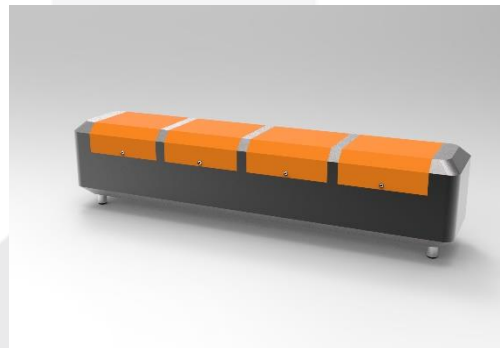
Flow of activity merupakan penyajian suatu kegiatan yang sistematis dengan penggambarannya secara grafik mengenai langkah-langkah dan urutan dari prosedur suatu program atau kegiatan yang dilakukan. Berikut adalah activity flowchart dari hasil analisis penulis:

<b>Tahap 1:</b> Simpan storage di dalam tenda pengungsian
<b>Tahap 2:</b> Lalu buka bagian pnutup storage
<b>Tahap 3:</b> Letakan barang yang akan disimpan dalam storage
<b>Tahap 4:</b> Lalu tutup dan kunci

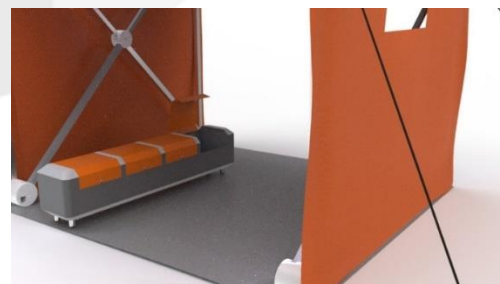
### 4.4. Final Desain

(Sumber: Dokumen Pribadi)

(Sumber: Dokumen Pribadi)



## 5. Kesimpulan



Dalam merancang sebuah produk untuk kegiatan pengungsian bukanlah hal yang mudah, akan tetapi produk-produk yang

telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan di area pengungsian juga masih banyak kekurangannya. Hal ini mengakibatkan banyaknya penyempurnaan terhadap produk yang sudah ada sebelumnya, dengan menambahkan fungsi baru ataupun penyempurnaan bentuk dan material.

## 6. Pustaka

Akhmad Sudrajat. 2012. SCAMPER untuk Pembelajaran Kreatif dan Inovatif. [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com). Oktober 2019.

Data Bencana Alam di Indonesia dari Januari-Juli oleh BNPB Pusat [online]. [accessed October 2019] available : < <http://dibi.bnpb.go.id/>>

Pribadi: 9 September 2019, BPBD Jawa Barat. Palgunadi, B. (2008). Desain Produk 3. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Prasetyowibowo B. (1999). Desain Produk Industri . Bandung: Yayasan Delapan-Sepuluh.