

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia tahun 2017, secara Geografis, Indonesia terletak di antara tiga lempeng tektonik, yaitu Lempeng Pasifik, Lempeng Hindia-Australia dan Lempeng Eurasia (Pusat Studi Gempa Nasional, 2017). Kondisi ini menyebabkan Indonesia rentan terhadap bencana gempa bumi, tsunami, letusan gunung api dan jenis bencana geologi lainnya.

Banyak kejadian bencana yang mengakibatkan masyarakat harus melakukan evakuasi. Evakuasi merupakan tindakan pengungsian atau pemindahan penduduk dari daerah yang berbahaya (BNPB, 2017). Pada kasus bencana gempa dan tsunami, ketika peringatan dini tsunami telah dikeluarkan oleh BMKG, masyarakat harus melakukan evakuasi ke tempat yang lebih aman. Pada saat melakukan evakuasi, seringkali masyarakat membawa sebagian barang yang dirasa akan diperlukan di tempat evakuasi dengan menggunakan tas yang selanjutnya disebut tas siaga bencana. Mempersiapkan tas siaga bencana adalah salah satu bentuk kesiapsiagaan yang diperlukan ketika menghadapi bencana. Tas siaga bencana dipersiapkan untuk berjaga-jaga apabila terjadi suatu bencana atau kondisi darurat lainnya. Dalam Buku Saku BNPB tahun 2017 terdapat daftar benda yang dibutuhkan pada saat bencana. Tabel 1.1 memuat daftar benda yang harus ada di dalam tas siaga bencana.

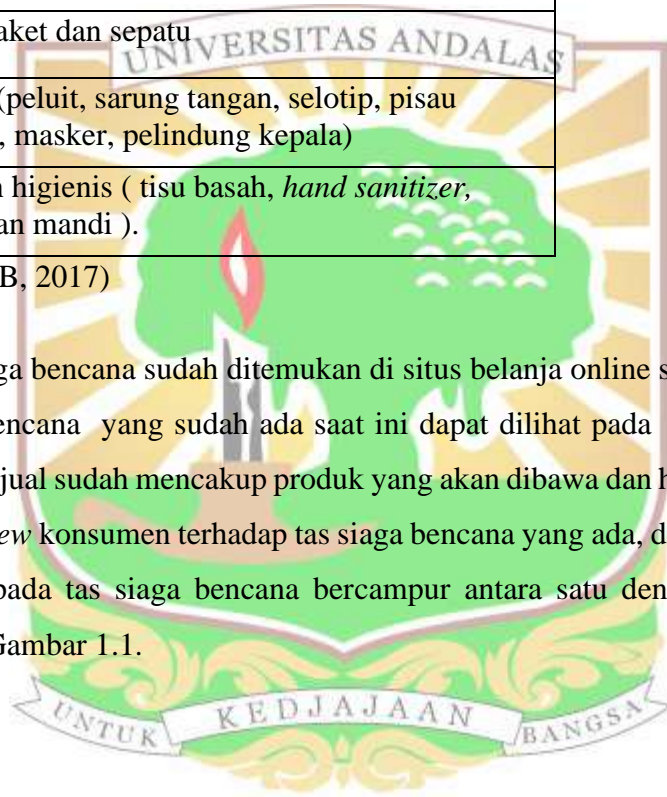
Pada kasus gempa bumi yang berpotensi menimbulkan tsunami terjadi di kota Padang, waktu minimal masyarakat yang untuk melakukan evakuasi yaitu selama 20 menit sebelum terjadinya tsunami (Yosrizal, 2018). Dalam waktu yang singkat tersebut, masyarakat tidak memiliki waktu yang banyak untuk mengumpulkan semua barang-barang penting serta keperluan lainnya. Tas siaga bencana ini seharusnya sudah dipersiapkan jauh hari sebelum bencana terjadi, sehingga ketika bencana datang dan harus melakukan evakuasi, masyarakat dapat langsung membawanya. Tas siaga bencana berguna sebagai sumber logistik untuk bertahan hidup saat proses evakuasi sebelum bantuan datang setelah bencana terjadi (BNPB, 2017).

Tabel 1.1 Daftar Benda yang Dibutuhkan Saat Bencana

1	Air Minum untuk 3 – 10 hari
2	Makanan untuk 3 – 10
3	Obat P3K
4	Obat obatan pribadi
5	Lampu senter serta baterai cadangan
6	Radio
7	Sejumlah uang dan dokumen penting
8	Pakaian, jaket dan sepatu
9	Peralatan (peluit, sarung tangan, selotip, pisau serbaguna, masker, pelindung kepala)
10	Pembersih higienis (tisu basah, <i>hand sanitizer</i> , perlengkapan mandi).

(Sumber : BNPB, 2017)

Saat ini, tas siaga bencana sudah ditemukan di situs belanja online seperti amazon. Beberapa tas siaga bencana yang sudah ada saat ini dapat dilihat pada Tabel 1.2. Tas siaga bencana yang dijual sudah mencakup produk yang akan dibawa dan harganya cukup mahal. Dari hasil *review* konsumen terhadap tas siaga bencana yang ada, diketahui bahwa penempatan barang pada tas siaga bencana bercampur antara satu dengan yang lain, seperti terlihat pada Gambar 1.1.



Tabel 1.2 Beberapa Tas Siaga Bencana yang Ada Saat Ini

Nama Produk	Desain Tas Siaga Benca	Keterangan
Emergency zone		<p>Tas memuat kebutuhan untuk 2 orang selama 72 jam.</p> <p>Harga: Rp. 2.209.107</p>
Ready Amerika		<p>Tas memuat kebutuhan untuk 1 orang selama 72 jam.</p> <p>Harga: Rp. 1.693.614</p>
72HRS		<p>Tas memuat kebutuhan untuk 2 orang selama 72 jam.</p> <p>Harga: Rp. 2.209.107</p>

(sumber: amazon.com)



Gambar 1.1 Penempatan Barang Tas Siaga Bencana Ready Amerika dan Emergency Zone

Menurut narasumber BPBD kota Padang Bapak Henry, tas siaga bencana harus praktis dimana tidak menyulitkan pengungsi dalam proses evakuasi dan memudahkan menempatkan dan mengambil barang yang dibutuhkan saat evakuasi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di atas, maka peraldirancang tas siaga bencana yang mempertimbangkan aspek ergonomis serta mampu memuat kebutuhan logistik yang diperlukan selama masa evakuasi 72 jam pertama masa tanggap darurat.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana rancangan tas khusus siaga bencana yang ergonomis untuk menimalisir cedera pada saat proses evakuasi dan mampu memuat kebutuhan yang diperlukan minimal selama masa evakuasi, 3x24 jam.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang tas khusus siaga bencana yang mempertimbangkan aspek ergonomi dan kebutuhan logistik bencana minimal selama masa evakuasi 3x24 jam.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Kapasitas tas dapat menampung kebutuhan selama 3x24 jam.
2. Penelitian ini difokuskan pada rancangan tas untuk kebutuhan satu keluarga (asumsi anggota keluarga terdiri dari 4 orang yaitu bapak, ibu dan 2 anak).
3. Kerperluan yang dibawa dalam tas siaga bencana merujuk kepada Buku Saku BNPB tahun 2017.

