

# PERILAKU MASYARAKAT DALAM MEMILIH PEMANFAATAN ULANG DAN DAUR ULANG BAHAN BANGUNAN PASCA GEMPA BUMI

**Benedicta Sophie Marcella<sup>1</sup>**

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta  
e-mail:sophie\_blu3@yahoo.com

**Abstract:** *People's behavior in choosing building material is different among society. Selection of building material is influenced by society's external and internal factors. Earthquake which was occurred in May 27<sup>th</sup>, 2006 at Bantul, Yogyakarta had changed people's behavior in choosing building material. It was a form of post earthquake people's adaptation on environmental condition. Building material that is commonly used by local people includes re-used and re-cycled building material. Each building material has different characteristics, because it has its own advantages and disadvantages. This research aims to find the factors that influence people's behavior in choosing building material. The method is to observe people's behavior in choosing re-used and re-cycled material post earthquake at Plebengan Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, Yogyakarta. Researcher explored and interviewed directly at the area to get a better understanding and deeper meaning. The analysis is conducted by using stress environment theory in order to understand people's adaptation level in facing the earthquake disaster.*

**Keywords:** *people's behavior, building material, stress environment theory*

**Abstrak:** *Perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan berbeda antar tingkatan masyarakat. Pemilihan bahan bangunan dipengaruhi faktor-faktor eksternal dan internal masyarakat. Gempa bumi yang terjadi pada tanggal 27 Mei 2006 di Bantul, Yogyakarta telah mengubah perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan. Hal ini merupakan bentuk adaptasi masyarakat terhadap keadaan lingkungan pasca gempa. Bahan bangunan yang banyak digunakan masyarakat antara lain bahan bangunan hasil pemanfaatan ulang (Re-Use) dan daur ulang (Re-Cycle). Setiap bahan bangunan mempunyai karakteristik yang berbeda karena bahan bangunan tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Bahan bangunan yang banyak digunakan masyarakat antara lain bahan bangunan hasil pemanfaatan ulang (Re-Use) dan daur ulang (Re-Cycle). Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan. Metoda yang digunakan adalah dengan mengamati perilaku masyarakat dalam memilih pemanfaatan ulang dan daur ulang bahan bangunan pasca gempa bumi di Plebengan Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, Yogyakarta. Peneliti mengamati dan melakukan wawancara secara langsung di lapangan agar memperoleh pemahaman dan pemaknaan yang mendalam. Analisis dilakukan dengan menggunakan teori stress lingkungan guna memahami tingkat adaptasi masyarakat dalam menghadapi peristiwa gempa bumi tersebut.*

**Kata kunci:** *perilaku masyarakat, bahan bangunan, teori stress lingkungan*

---

<sup>1</sup> Benedicta Sophie Marcella adalah Mahasiswi Program Magister Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Gempa bumi Yogyakarta Mei 2006 adalah peristiwa gempa bumi tektonik kuat yang mengguncang Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah pada 27 Mei 2006 kurang lebih pukul 05.55 WIB selama 57 detik. Gempa bumi tersebut berkekuatan 5,9 pada skala Richter. Peristiwa tersebut mengakibatkan 6.000 warga meninggal dan ratusan ribu bangunan mengalami kerusakan parah. Hal ini menyebabkan warga kehilangan kerabat dan tempat tinggal mereka. Kawasan obyek studi ditentukan berdasarkan peta kerusakan bangunan dengan kategori parah di Kabupaten Bantul. Kecamatan Bambanglipuro merupakan kawasan dengan 90% bangunan rata tanah sehingga akan ada pembangunan tempat tinggal warga pasca gempa bumi.

Kejadian gempa bumi ini mengakibatkan kerusakan pada bangunan tempat tinggal masyarakat Desa Sidomulyo. Rumah roboh dan bahan bangunan berhamburan. Masyarakat memilih untuk mengumpulkan puing-puing bahan bangunan rumah mereka, menyeleksi dan menggunakannya kembali. Hal ini dilakukan karena ada beberapa faktor yang menjadi motivasi. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi perilaku masyarakat Bantul dalam memilih bahan bangunan yang akan digunakan dalam pembangunan tempat tinggal mereka.



Gambar 1. Gambaran Kondisi Saat Gempa  
Sumber: Googlesearch, Februari 2011

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat ditarik rumusan permasalahan sebagai berikut: Bagaimanakah perilaku masyarakat

dalam memilih pemanfaatan ulang (*Re-Use*) dan daur ulang (*Re-Cycle*) bahan bangunan pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, Yogyakarta dengan menggunakan pendekatan teori stress lingkungan?

Penelitian ini mempunyai dua tujuan. Tujuan yang pertama adalah untuk menemukan perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan bagi tempat tinggal mereka pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, Yogyakarta; sedangkan tujuan yang kedua adalah menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan bagi tempat tinggal mereka pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, Yogyakarta.

Sasaran penelitian adalah menemukan hubungan perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo dengan pendekatan teori stress lingkungan, sehingga dapat berguna sebagai referensi pemerintah daerah dalam hal pembangunan rumah warga.

## METODA PEMBAHASAN

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi kualitatif fenomenologi, yang melihat pada suatu peristiwa alam yaitu gempa bumi. Persiapan dilakukan dengan membuat kerangka teori terlebih dahulu, kemudian melakukan pengamatan, dan melibatkan subyek peneliti di lapangan serta menghayatinya menjadi salah satu ciri utama penelitian.

Metode pengambilan data dilakukan dengan tiga cara. Pertama, pengambilan data melalui instansi terkait, yaitu berupa data kependudukan Desa Sidomulyo. Kedua, melakukan wawancara dengan warga dan lurah di lokasi. Informasi yang diharapkan adalah mengenai kondisi psikologis warga dalam menghadapi bencana serta cara mereka melakukan pembangunan kembali rumah mereka yang roboh. Yang terakhir adalah membuat dokumentasi, berupa foto di daerah penelitian dengan data yang dituju

adalah gambar fisik bangunan pasca gempa bumi.

Metode analisis yang dilakukan ada tiga langkah. Pertama, mengidentifikasi data di lapangan, kemudian menemukan daerah gempa terdahulu yang mengalami kerusakan bangunan parah, sehingga ada proses membangun kembali rumah tinggal dengan pemilihan material tertentu. Kedua, mengambil *sample* bangunan dari Desa Sidomulyo secara acak. Pengambilan data secara acak ini dilakukan karena kondisi bangunan dan masyarakatnya dapat dikatakan homogen, sehingga *sample* rumah diambil pada beberapa RT yang berbeda. Ketiga, dengan menganalisis data di lapangan yang dihubungkan dengan teori *stress* lingkungan (pasca gempa bumi Yogyakarta Mei 2006) terhadap perilaku masyarakatnya dalam memilih bahan bangunan pemanfaatan ulang (*Re-Use*) dan daur ulang (*Re-Cycle*) material bangunan pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo serta menemukan faktor yang mempengaruhinya.

Cara menarik kesimpulan adalah dengan mengambil kesimpulan berdasarkan analisis perbandingan data di lapangan dengan teori.

### Materi Studi

Penelitian ini memiliki obyek studi berdasarkan tingkat kerusakan bangunan yang parah saat gempa bumi Yogyakarta Mei 2006. Materi penelitian difokuskan pada kondisi masyarakat pasca gempa dalam pemilihan bahan bangunan guna membangun kembali rumah tempat tinggal mereka. Lokasi penelitian tersebut adalah Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Bantul, Yogyakarta.

### Pendekatan

Penelitian ini menggunakan teori psikologi lingkungan yang dikaitkan dengan fenomena gempa bumi, teori yang digunakan adalah teori *stress* lingkungan.

## TINJAUAN KASUS STUDI

### Lokasi

Lokasi penelitian adalah Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Bantul, Yogyakarta. Batas wilayah Desa Sidomulyo adalah: sebelah utara dibatasi oleh Kabupaten Bantul, sebelah timur dibatasi oleh Kecamatan Pundong, sebelah selatan dibatasi oleh Kecamatan Kretek, dan sebelah barat dibatasi oleh Kecamatan Pandak.



Gambar 2. Lokasi Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, Bantul, Yogyakarta

Sumber:

[http://www.google.co.id/imglanding?imgurl=http://gis.lp3y.org/IMAGE/peta\\_bantul.jpg](http://www.google.co.id/imglanding?imgurl=http://gis.lp3y.org/IMAGE/peta_bantul.jpg)

### Identifikasi Obyek Studi

Desa Sidomulyo memiliki luas wilayah 805,49 Ha. Luas lahan yang ada terbagi dalam beberapa peruntukan, yaitu fasilitas umum, permukiman, pertanian,

kegiatan ekonomi, dan lain-lain. Lahan pemukiman seluas 329,67 Ha, tanah bengkok 36,08 Ha, lahan perkantoran 7,07 Ha, tanah Wakaf 0,31 Ha, dan tanah desa lainnya 7,37 Ha. Wilayah Desa Sidomulyo terdiri dari 15 Padukuhan.

Wilayah Desa Sidomulyo secara umum mempunyai ciri geologis berupa lahan berpasir yang cocok untuk tanaman jenis polowijo. Banyak pabrik besar yang memproduksi makanan kemasan dari bahan kacang tanah berani megikat kontrak dengan petani Sidomulyo untuk membeli hasil pertaniannya. Karena itu, masyarakat Desa Sidomulyo memfokuskan kegiatan mereka pada sektor pertanian. Tabel 1 dan Tabel 2

memperlihatkan kondisi masyarakat desa Sidomulyo berdasarkan pendidikan terakhir dan mata pencahariannya.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh menunjukkan bahwa di Desa Sidomulyo kebanyakan penduduk hanya memiliki pendidikan formal pada level pendidikan dasar, yaitu sebesar 14,6% dan pendidikan menengah SLTP dan SLTA dengan jumlah sebesar 22,8%, sementara yang dapat menikmati pendidikan di Perguruan Tinggi hanya 4,2%. Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa mata pencaharian sebagian besar masyarakat di Desa Sidomulyo adalah sebagai buruh tani

Tabel 1. Jumlah Penduduk Tamat Sekolah Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sidomulyo Tahun 2007

No.	Keterangan	L	P	Jumlah	Prosentase dari Total Jumlah Penduduk
1	Tamat Sekolah SD	928	945	1873	<b>14,64%</b>
2	Tamat Sekolah SLTP	546	725	1271	9,93%
3	Tamat Sekolah SLTA	819	825	1644	12,85%
4	Tamat Sekolah Perguruan Tinggi Akademi	286	251	537	4,20%
<b>JUMLAH</b>		2579	2746	5325	41,60%

Sumber: Data Survei Sekunder Desa Sidomulyo, September 2007

Tabel 2. Jumlah Penduduk menurut Mata Pencaharian di Desa Sidomulyo Tahun 2007

No.	Macam Pekerjaan	Jumlah	Prosentase dari Total Jumlah Penduduk
1	Petani	1666	13,02%
2	Buruh tani	2893	<b>22,61%</b>
3	PNS/POLRI/TNI	361	2,82%
4	Karyawan Swasta	152	1,19%
5	Pedagang	469	3,67%
6	Wirausaha	249	1,95%
7	Pensiunan	61	0,48%
8	Tukang Bangunan	29	0,23%
9	Peternakan	50	0,39%
10	Lain-lain/Tidak Tetap	132	1,03%
<b>JUMLAH</b>		6064	17,38%


Sumber: Data Survei Potensi Ekonomi Desa Sidomulyo, Kecamatan Bambanglipuro, September 2007



**Dampak Bencana Gempa Bumi**



Bencana gempa bumi 27 Mei 2006 lalu, menghancurkan rumah-rumah penduduk Desa Sidomulyo. Selain itu, kerusakan juga terjadi pada fasilitas sosial dan umum. Selain kerusakan fisik, korban jiwa meninggal dunia berjumlah 79 jiwa. Hal ini menimbulkan trauma dan tekanan bagi keluarga korban. Jumlah rumah roboh dan rusak berat di Sidomulyo akibat gempa yang terjadi sebanyak 2.927 unit, sedangkan rumah rusak sedang ada 261 unit dan rumah rusak ringan 105 unit. Semua rumah roboh dan rusak berat sebagian mendapat bantuan rekonstruksi dari pemerintah, JRF (*Java Reconstruction Fund*). Meskipun begitu dari dana rekonstruksi yang diterima masyarakat masih belum cukup untuk membangun kembali. Masyarakat harus menguasai dana sendiri untuk mampu menyelesaikan pembangunan rumah tersebut.

Dalam proses pemulihan pasca gempa ini, selain dari bantuan pemerintah, masyarakat juga menggunakan tradisi gotong royong. Mereka saling membantu sejak mendirikan tenda-tenda darurat dan rumah sementara. Sarana dan prasarana umum juga dikerjakan secara gotong royong dengan memanfaatkan semua sumber-sumber daya yang ada, termasuk sisa-sisa reruntuhan rumah, batu putih, batu merah dan lain-lain, sebagai material pembangunan rumah. Tabel 3 menguraikan data penggunaan bahan bangunan pada rumah warga yang dijadikan *sample* dalam penelitian. Metode pengambilan *sample* adalah *random sampling*. Metode ini digunakan karena keadaan rumah warga yang homogen (Glaser and Strauss; 1967:45).

Tabel 3. Penggunaan Bahan Bangunan pada Obyek Studi

Sample Rumah	Kondisi Semula	Kondisi Pasca Gempa (saat ini)	
		Yang dapat digunakan kembali+bantuan	Kreativitas Warga
 <p><b>Rumah Ibu Suparni</b> (RT 07 Desa Sidomulyo) <i>Stressor:</i> Orang tua ibu Suparni meninggal, anak dan suami selamat. Rumah hancur total, ladang rusak parah. Pekerjaan utama: sebagai buruh tani terhambat.</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -usuk -reng -kuda2 -nok -kusen pintu jendela -daun pintu -perabot <b>Genteng:</b> tanah liat <b>Kaca :</b> jendela <b>Batu Bata :</b> pada dinding <b>Batu Kali:</b> pondasi <b>Besi Beton: -</b> <b>Beton</b> <b>Keramik :</b> pada lantai kamar tidur</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -perabot seperti kursi dan meja -daun pintu(masih utuh) <b>Genteng :</b> sebagian digunakan kembali <b>Kaca : -</b> <b>Batu Bata :</b> dipakai lagi(yang masih baik, sebagian saja), kemudian dengan menggunakan semen baru. <b>Batu Kali:</b> digunakan lagi. <b>Besi Beton : -</b> (bantuan pemerintah) <b>Beton: -</b> <b>Keramik: -</b></p>	<p><b>Kayu pada :</b> -reng -kusen pintu jendela -perabot (penyambungan) <b>Genteng : -</b> <b>Kaca : -</b> <b>Batu Bata :</b> digunakan sebagai campuran semen <b>Batu Kali: -</b> <b>Besi Beton : -</b> (bantuan pemerintah,baru) <b>Beton:</b> digunakan untuk cor plat lantai <b>Keramik: -</b></p>

Sample Rumah	Kondisi Semula	Kondisi Pasca Gempa (saat ini)	
		Yang dapat digunakan kembali+bantuan	Kreativitas Warga
 <p><b>Rumah Bapak Bejo</b> (RT 08 Desa Sidomulyo) <i>Stressor:</i> Rumah bapak Bejo hancur total. Istrinya mengalami luka-luka. Dirinya selamat karena mampu lolos dari reruntuhan material saat gempa.</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -usuk -reng -nok -kusen pintu jendela -daun pintu -perabot <b>Genteng:</b> tanah liat <b>Kaca :</b> jendela <b>Batu Bata :</b> pada dinding <b>Batu Kali:</b> pondasi <b>Besi Beton:</b> - <b>Beton:</b>kuda-kuda <b>Keramik :</b>pada ruang keluarga</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -kursi -daun pintu <b>Genteng :</b> - <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> dipakai lagi(yang masih baik, sebagian saja), kemudian dengan menggunakan semen baru. <b>Batu Kali:</b> digunakan lagi. <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah, besi D-10) <b>Beton:</b> - <b>Keramik:</b> -</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -reng -usuk -nok -kusen pintu jendela <b>Genteng :-</b> <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :-</b> <b>Batu Kali:-</b> <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah,baru) <b>Beton:</b> digunakan sebagai campuran semen <b>Keramik:</b> -</p>
 <p><b>Rumah Bapak Suparman</b> (RT 06 Desa Sidomulyo) <i>Stressor:</i> Rumah Bapak Suparman mengalami kerusakan berat saat gempa, terdapat kemunduran bangunan(dari semula). Pekerjaan terhambat, keluarga luka-luka.</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -usuk -reng -nok -kusen pintu jendela -daun pintu -perabot <b>Genteng:</b> tanah liat <b>Kaca :</b> jendela <b>Batu Bata :</b> pada dinding <b>Batu Kali:</b> pondasi <b>Besi Beton:</b> - <b>Beton:</b> kuda-kuda <b>Keramik :</b>pada lantai kamar tidur</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -perabot, dipan tempat tidur, kursi teras -kusen jendela depan <b>Genteng :</b> sebagian digunakan kembali <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> dipakai lagi(yang masih baik, sebagian saja), kemudian dengan menggunakan semen baru <b>Batu Kali:</b> digunakan lagi. <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah) <b>Beton:</b> - <b>Keramik:</b> -</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -reng -nok -usuk -kusen pintu jendela -perabot (penyambungan) <b>Genteng :</b> - <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> digunakan sebagai campuran semen <b>Batu Kali:</b> - <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah,baru) <b>Beton:-</b> <b>Keramik:</b> -</p>

Sample Rumah	Kondisi Semula	Kondisi Pasca Gempa (saat ini)	
		Yang dapat digunakan kembali+bantuan	Kreativitas Warga
 <p><b>Rumah Bapak Tukimin</b> (RT 06 Desa Sidomulyo)</p> <p><b>Stressor:</b> Rumah rusak parah saat gempa, pasca gempa rumah mengalami kemunduran (semakin kecil), keluarga luka-luka, orang tua meninggal.</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -usuk -reng -nok -kusen pintu jendela -daun pintu -perabot <b>Genteng:</b> tanah liat <b>Kaca :</b> jendela <b>Batu Bata :</b> pada dinding <b>Batu Kali:</b> pondasi <b>Besi Beton:</b> - <b>Beton:</b> kuda-kuda <b>Keramik :</b> pada lantai kamar</p>	<p><b>Kayu pada :-</b> <b>Genteng :</b> sebagian digunakan kembali <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> dipakai lagi(yang masih baik, sebagian saja), kemudian dengan menggunakan semen baru <b>Batu Kali:</b> digunakan lagi <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah) <b>Beton:</b> - <b>Keramik:</b> -</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -usuk -reng -nok -kusen pintu jendela -daun pintu -perabot (penyambungan) <b>Genteng :</b> - <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> - <b>Batu Kali:</b> - <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah,baru) <b>Beton:</b>- <b>Keramik:</b> dipotong-potong, digunakan pada lantai kamar mandi</p>
 <p><b>Rumah Bapak Parman</b> (RT 08 Desa Sidomulyo)</p> <p><b>Stressor:</b> Rumah roboh saat gempa, semenjak gempa, menjadi kehilangan pekerjaan.</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -usuk -reng -kuda2 -nok -kusen pintu jendela -daun pintu -perabot <b>Genteng:</b> tanah liat <b>Kaca :</b> jendela <b>Batu Bata :</b> pada dinding <b>Batu Kali:</b> pondasi <b>Besi Beton:</b> - <b>Beton</b> <b>Keramik :-</b></p>	<p><b>Kayu pada :</b> -perabot seperti kursi dan meja -daun pintu (masih utuh) <b>Genteng :</b> sebagian digunakan kembali <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> dipakai lagi(yang masih baik, sebagian saja), kemudian dengan menggunakan semen baru. <b>Batu Kali:</b> digunakan lagi. <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah) <b>Beton:</b> - <b>Keramik:</b> -</p>	<p><b>Kayu pada :</b> -reng -kusen pintu jendela -daun jendela -perabot (penyambungan) <b>Genteng :</b> - <b>Kaca :</b> - <b>Batu Bata :</b> digunakan sebagai campuran semen <b>Batu Kali:</b> - <b>Besi Beton :</b> - (bantuan pemerintah,baru) <b>Beton:</b> digunakan untuk cor plat lantai <b>Keramik:</b> -</p>

Sumber: Survei dan wawancara, Februari 2011

## ANALISIS

Analisis data dilakukan dengan mengkaitkan fenomena yang terjadi dengan Teori *Stress* Lingkungan.

### Teori *Stress* Lingkungan

Dalam teori *Stress* Lingkungan dikenal ada 3 komponen (Mirilia and Gianfranco; 1995:101), yaitu *stress* sebagai *stressor*, *stress* sebagai respons/reaksi/tanggapan, dan *stress* sebagai proses. *Stress* sebagai *stressor* merupakan sumber atau stimulus yang mengancam kesejahteraan seseorang, misalnya suara bising, panas, kemacetan, dan bencana. *Stress* sebagai respons/reaksi, merupakan reaksi yang melibatkan komponen emosional, pikiran, fisiologis, dan perilaku. *Stress* sebagai proses, merupakan transaksi antara *stressor* dengan kapasitas diri.

Pengertian *stress* tidak hanya merujuk pada sumber *stress*, respons terhadap sumber *stress* saja, tetapi keterkaitan antar ketiganya. Ada transaksi antara sumber *stress* dengan kapasitas diri untuk menentukan reaksi *stress*. Jika sumber *stress* lebih besar daripada kapasitas diri maka *stress* negatif akan muncul, sebaliknya jika sumber tekanan sama dengan atau kurang sedikit dari kapasitas diri maka *stress* positif akan muncul. Dalam kaitan dengan *stress* lingkungan, ada transaksi antara karakteristik lingkungan dengan karakteristik individu yang menentukan apakah situasi yang menekan tersebut menimbulkan *stress* atau tidak. Udara panas bagi sebagian orang menurunkan kinerja, tetapi bagi orang lain yang terbiasa tinggal di daerah gurun, tidak menghambat kinerja.

*Stress* mempunyai tiga tahapan, yaitu tahap reaksi tanda bahaya, tahap resistensi, dan tahap kelelahan. Tahap reaksi tanda bahaya adalah tahap dimana tubuh secara otomatis menerima tanda-tanda bahaya yang disampaikan oleh indera. Tubuh siap menerima ancaman atau menghindar. Reaksi ini terlihat dari otot menegang, keringat keluar, sekresi adrenalin meningkat, jantung

berdebar karena darah dipompa lebih kuat sehingga tekanan darah meningkat. Tahap resistensi merupakan proses *stress* yang tidak hanya bersifat otomatis, hubungan antara stimulus-respon, tetapi dalam proses di sini telah muncul peran-peran kognisi. Yang terakhir adalah tahap kelelahan. Tahap ini terjadi jika respons “koping” tidak kuat mengatasi *stressor*, padahal semua energi telah dikerahkan.

### Teori Maslow

Penjelasan mengenai konsep motivasi manusia menurut Abraham Maslow mengacu pada lima kebutuhan pokok yang disusun secara hirarkis (Chaplin and Krawiec; 1995:346). Tata lima tingkatan motivasi secara hirarkis ini adalah kebutuhan yang bersifat fisiologis (lahiriyah), kebutuhan keamanan dan keselamatan kerja (*Safety Needs*), kebutuhan sosial (*Social Needs*), kebutuhan akan prestasi (*Esteem Needs*), dan kebutuhan mempertinggi kapasitas kerja (*Self Actualization*).

#### ***Kebutuhan yang bersifat fisiologis (lahiriyah)***

Model psikologis menekankan peran interpretasi dari *stressor*, yaitu penilaian kognitif apakah stimulus tersebut mengancam atau membahayakan. Proses penilaian terdiri atas penilaian primer dan sekunder. Penilaian primer merupakan evaluasi situasi apakah sebagai sesuatu yang mengancam, membahayakan atautkah menang. Penilaian sekunder merupakan evaluasi terhadap sumber daya, baik fisik, psikis, sosial ataupun materi. Proses penilaian primer dan sekunder akan menentukan strategi “koping”.

Strategi ini diklasifikasikan menjadi tindakan langsung (*direct action*) dan palliatif. Tindakan langsung (*direct action*), yaitu pencarian informasi, menarik diri, atau mencoba menghentikan *stressor*. Tindakan palliatif, yaitu menggunakan pendekatan psikologis (menilai ulang situasi). Jika seseorang dapat melewati tahapan-tahapan dalam *stress* dan respons “koping” mengatasi



*stressor* dengan mengerahkan semua energi yang dimilikinya, maka ia tidak sampai pada tahap kelelahan, maka orang tersebut dikatakan mampu melakukan adaptasi (ibid;101-110).

Manifestasi kebutuhan ini terlihat dalam tiga hal pokok, sandang, pangan dan papan. Bagi karyawan, kebutuhan ini berupa kebutuhan akan gaji, uang lembur, perangsang, hadiah-hadiah, dan fasilitas lain, seperti rumah dan kendaraan. Apabila kebutuhan ini terpenuhi, maka dapat menjadi motivasi dasar seseorang untuk bekerja, menjadi efektif, dan dapat memberikan produktivitas yang tinggi bagi organisasi.

***Kebutuhan keamanan dan keselamatan kerja (Safety Needs)***

Kebutuhan ini mengarah kepada rasa keamanan, ketentraman, dan jaminan seseorang dalam kedudukan, jabatan, wewenang, dan tanggung jawabnya sebagai karyawan. Dia dapat bekerja dengan antusias dan penuh produktivitas bila merasakan adanya jaminan formal atas kedudukan dan wewenangnya.

***Kebutuhan sosial (Social Needs)***

Kebutuhan akan kasih sayang dan bersahabat (kerjasama) dalam kelompok kerja atau antar kelompok. Kebutuhan akan diikutsertakan, meningkatkan relasi dengan pihak-pihak yang diperlukan dan tumbuhnya rasa kebersamaan termasuk adanya *sense of belonging* dalam organisasi.



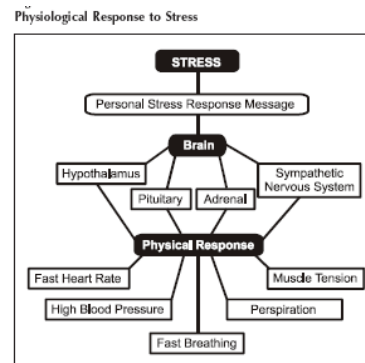
***Kebutuhan akan prestasi (Esteem Needs)***

Kebutuhan akan kedudukan dan promosi di bidang kepegawaian. Kebutuhan akan simbol-simbol status seseorang serta prestise yang ditampilkannya.

***Kebutuhan mempertinggi kapasitas kerja (Self Actualization)***

Setiap orang ingin mengembangkan kapasitas kerjanya dengan baik. Hal ini merupakan kebutuhan untuk mewujudkan segala kemampuan dan seringkali tampak pada hal-hal yang sesuai untuk mencapai citra dan cita diri seseorang. Dalam motivasi kerja, pada tingkat ini diperlukan kemampuan manajemen untuk dapat mensinkronisasikan antara cita diri dan cita organisasi untuk dapat melahirkan hasil produktivitas organisasi yang lebih tinggi.

Teori Maslow tentang motivasi secara mutlak menunjukkan perwujudan diri sebagai pemenuhan (pemuasan) kebutuhan yang bercirikan pertumbuhan dan pengembangan individu. Perilaku yang ditimbulkannya dapat dimotivasi oleh manajer dan diarahkan sebagai subyek-subyek yang berperan. Dorongan yang dirangsang ataupun tidak, harus tumbuh sebagai subyek yang memenuhi kebutuhannya masing-masing yang harus dicapainya dan sekaligus selaku subyek yang mencapai hasil untuk sasaran-sasaran organisasi.



Gambar 3. Diagram Teori Maslow dan Diagram Respons Psikologi terhadap *Stress*

Sumber:

<http://www.google.co.id/imgres?q=teori+maslow&hl=id&biw=1366&bih=561&gbv=2&tbn=isch&tbnid=0U-Uw3NkPjYJ3M:&imgrefurl>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Parameter penelitian yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam memilih bahan bangunan pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo adalah *stressor* yang dialami saat dan pasca gempa bumi. Faktor yang mempengaruhi dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

### Budaya Masyarakat

Masyarakat mempunyai budaya musyawarah dan mufakat. Ketika mengatasi bencana ini, budaya musyawarah dan mufakat diterapkan; berdiskusi mengenai langkah-langkah untuk membangun kembali rumah warga dan saling membantu. Berdasarkan survei, ada beberapa warga yang diajak oleh saudara mereka untuk meninggalkan Bantul, tetapi warga menolak dengan alasan sudah merasa nyaman dengan kampung halaman. Para warga memiliki rasa cinta dan nyaman akan lingkungan fisik Desa Sidomulyo yang cukup asri dan nyaman untuk dijadikan daerah permukiman.

Masyarakat membangun rumah mereka dengan diberi bantuan oleh pemerintah, ditambah dengan dana pribadi sesuai dengan tingkat ekonomi masing-masing keluarga. Pekerjaan utama sebagian besar warga adalah menjadi buruh tani. Hal ini mempengaruhi pola pemakaian bahan bangunan dalam usaha membangun kembali rumah mereka. Harta berharga yang ditemukan pada masyarakat Desa Sidomulyo ini adalah sikap masyarakat Desa Sidomulyo yang mengutamakan kekeluargaan dan gotong royong. Hal ini diterapkan pada saat membangun rumah warga; mereka melakukan sistem gotong royong. Dalam hal ini, masyarakat Desa Sidomulyo memiliki motivasi kuat untuk kebahagiaan keluarga, tetangga, serta rekan-rekan mereka. Keekerabatan pada Desa Sidomulyo ini sangat dapat dirasakan, bahkan ada yang satu keluarga besar tinggal bersama bertetangga. Rasa cinta terhadap kampung halaman pun kuat. Warga merasa nyaman untuk tinggal di Desa Sidomulyo.

### Respons Stress

*Stress* sebagai *stressor*, merupakan sumber atau stimulus yang mengancam kesejahteraan seseorang. Dalam hal ini, *stressor* yang dialami oleh masyarakat desa Sidomulyo adalah sebuah bencana alam, yaitu gempa bumi berkekuatan 5,9 skala Richter. *Stress* sebagai respons/reaksi terlihat dari efek yang disebabkan oleh gempa tersebut, yaitu melibatkan emosional, pikiran, fisiologis, dan perilaku masyarakatnya.

Secara emosional dan pikiran, timbul rasa trauma, sedih, serta tertekan oleh adanya bencana yang menyebabkan hilangnya rumah tempat tinggal maupun nyawa sanak saudara mereka. Mereka menceritakan bahwa perasaan terpukul itu baru mulai terobati dengan berjalannya waktu, yaitu sekitar satu sampai dua tahun setelah peristiwa tersebut. Secara fisik dan perilaku, adanya peristiwa tersebut menimbulkan kewaspadaan yang lebih ketika mereka membangun rumahnya kembali pasca gempa. Hal ini disebabkan oleh ada rasa waspada terhadap adanya gempa berikutnya.

*Stress* sebagai proses merupakan transaksi antara *stressor* dengan kapasitas diri. Masyarakat menghadapi musibah ini dan mengupayakan proses pembangunan kembali rumah mereka pasca gempa bumi. Proses pembangunan kembali rumah warga mendapat bantuan dana dari pemerintah, yaitu bagi rumah rusak parah mendapat 14 juta, rumah rusak sedang 3 juta, sedangkan rumah rusak ringan 1 juta. Namun, di Desa Sidomulyo ini, rata-rata rumah rusak parah. Pemerintah telah memberikan standar bangunan tahan gempa kepada warga, antara lain dengan memberikan besi tulangan pada struktur rumah mereka. Hal tersebut untuk memberikan keamanan yang lebih baik, juga sebagai antisipasi akan adanya gempa berikutnya.

Dalam pengalokasian dana tersebut, masyarakat memfokuskan pada pembelian semen, genteng, dan besi tulangan,

sedangkan untuk material lain yang masih dapat di-*re-use* ataupun *recycle*, masyarakat menggunakan dan mengolahnya lagi. Masyarakat Desa Sidomulyo yang dominan bermatapencarian sebagai buruh tani, memilih untuk menggunakan batu bata, kayu, daun pintu, genteng, dan batu kali yang masih baik untuk digunakan kembali. Hal ini mereka lakukan untuk menekan biaya pembangunan rumah. Proses pembangunan pun dilakukan oleh warga dengan gotong royong.

### Pemilihan Bahan Bangunan

Ditinjau dari aspek psikologi, masyarakat di Desa Sidomulyo merasa sedih dan terpukul, tetapi setelah itu mereka bangkit dari keterpurukan dan melakukan usaha untuk dapat memperbaiki kehidupan mereka. Mereka mulai membangun kembali rumah mereka dengan mempertimbangkan bahan bangunan yang akan digunakan. Sebagian besar penduduk mengatakan faktor keamanan merupakan hal terpenting yang ingin dicapai.

Mereka mengatasi masalah penggunaan bahan bangunan untuk pembangunan rumah dengan memilih pemanfaatan ulang (*Re-Use*) dan daur ulang (*Re-Cycle*) material bangunan. Bahan bangunan yang masih dalam kondisi baik, mereka gunakan kembali. Bahan bangunan tersebut seperti genteng, batu bata merah, kayu-kayu pada rangka atap, maupun daun pintu dan jendela. Beberapa rumah warga, termasuk pada *sample* yang dipaparkan di atas, menggunakan kembali daun pintu lama

karena kondisinya yang masih baik. Bahan bangunan yang didaur ulang pun menjadi suatu ide kreatif dari beberapa warga seperti mengolah kembali beton lama yang kemudian dijadikan lapisan cor pada lantai rumah pasca gempa. Pengolahan lain yang dilakukan oleh warga adalah dengan menggunakan batu bata merah yang dihancurkan, sebagai campuran semen. Material lain seperti pada kayu-kayu yang disambung-sambung kembali, keramik bekas yang dipotong-potong dan membentuk pola lantai yang indah. Selain itu, dalam proses pembangunan kembali ini, warga memperhatikan persyaratan rumah tahan gempa dari pemerintah, arahan tersebut membantu warga dalam menentukan kualitas material yang dapat digunakan kembali maupun didaur ulang.

Pada pembangunan pasca gempa ini, 80% warga telah menambahkan tulangan dengan besi diameter 10, sebagai perkuatan kolom. Hal ini merupakan bentuk kewaspadaan terhadap kemungkinan adanya gempa berikut. Ukuran rumah tempat tinggal mereka pun mengalami pengurangan karena kurangnya ketersediaan bahan bangunan yang mereka miliki, bahkan beberapa rumah warga diundurkan lima sampai enam meter dari keadaan semula. Warga pun tidak mempermasalahkan hal tersebut, mereka hanya menginginkan keamanan yang lebih baik. Kewaspadaan tersebut menunjukkan adanya trauma dan tekanan terdahulu yang berusaha disikapi secara positif oleh warga.



Gambar 4. Penggunaan Bahan Bangunan pada Rumah Warga Pasca Gempa  
Sumber: Survei, Februari 2011

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Perilaku masyarakat dalam memilih pemanfaatan ulang (*Re-Use*) dan daur ulang (*Re-Cycle*) bahan bangunan pasca gempa bumi di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul, Yogyakarta dengan pendekatan teori *stress* lingkungan adalah dengan pertimbangan keamanan (*safety*) serta biaya. *Re-use* penggunaan bahan bangunan dilakukan pada bahan kayu untuk perabot, daun pintu, genteng, batu bata, batu kali. Masyarakat melakukan *re-cycle* penggunaan bahan bangunan pada bahan kayu untuk reng, nok, usuk, kusen, pintu-jendela, perabot (kursi,meja), batu bata, dan keramik.

Motivasi masyarakat Desa Sidomulyo telah sampai pada tahap *belonging*. Mereka telah mampu beradaptasi dan melawan

*stressor* lingkungan, yaitu dari gempa bumi yang terjadi. Hal ini dibuktikan dengan tetap bertahannya warga di Desa Sidomulyo. Mereka membangun kembali rumah-rumah yang roboh dengan segenap kekuatan dan harapan baru. Pada tahapan ini, masyarakat mengobati diri mereka dari *stressor* masa lalu yang menekan dengan cara *direct action* dan palitiatif.

### Saran

Melihat kenyataan bahwa kebanyakan daerah di Indonesia merupakan daerah rawan bencana, maka perlu dipikirkan desain bangunan tahan gempa dengan menggunakan material *re-use* dan *recycle* dengan mempertimbangkan dua faktor, yaitu keamanan struktur ketika ada gempa serta keamanan dan kenyamanan bahan ketika akan digunakan kembali maupun didaur ulang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bones, M. & Secchiaroli, G. 1995. *Environmental Psychology*. London: Sage Publication.
- Chaplin, J. P., Krawiec, T. S. 1995. *Systems and Theories of Psychology*. New York: Rinehart and Winston.
- Depari, C. 2010. Kajian terhadap Elemen Ruang Terbuka sebagai Ruang Potensial dalam Perancangan Sistem Evakuasi Gempa Bumi, *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*, 8 (1): 33-49.
- Glaser, B. G. & Strauss, A. 1967. *The Discovery of Grounded Theory*. Jakarta: Aldine Publishing Company.
- Pemerintah Desa Sidomulyo. 2008. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa Sidomulyo Tahun 2008-2012*. Yogyakarta.