

# MANAJEMEN REKONSTRUKSI PERUMAHAN PASCA BENCANA GEMPA BUMI JAWA BARAT: STUDI KASUS KABUPATEN BANDUNG, JAWA BARAT

**Saut A. Sagala, Dian Lutfiana dan Ramanditya Wimbardana**  
Kelompok Keahlian Perencanaan Wilayah dan Perdesaan  
Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan  
Institut Teknologi Bandung  
*e-mail: saut.sagala@sappk.itb.ac.id*

## Abstrak

Tulisan ini meneliti proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat rawan bencana yang tinggi. Dampak jelas yang terlihat pasca bencana gempa bumi adalah hancurnya rumah masyarakat. Kerusakan ini menjadi penghambat perekonomian dan pendapatan dari masyarakat korban bencana. Untuk mengembalikan kondisi tersebut, maka rekonstruksi harus dilakukan. Wilayah Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung menjadi fokus studi penelitian ini karena salah satu wilayah dengan dampak terparah akibat gempa bumi Jawa Barat tahun 2009. Untuk mencapai keberhasilan dari proses rekonstruksi, faktor-faktor yang harus dipenuhi diantaranya partisipasi masyarakat, keberadaan sumber daya manusia, aspek finansial dan keberlanjutan dari program rekonstruksi tersebut. Dengan menggunakan kajian analisis kualitatif, hasil studi ini menunjukkan bahwa relaita di lokasi bencana bahwa keempat faktor tersebut sudah ada namun belum secara komprehensif. Oleh karena itu, diperlukannya kerjasama secara menyeluruh di seluruh stakeholder dalam proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi. Implikasi kedepan, dengan kesadaran akan risiko bencana yang tinggi, maka seharusnya pemerintah memasukkan program penanggulangan bencana kedalam perencanaan pembangunan sebagai upaya pengurangan risiko bencana di masa depan.

***Kata Kunci: Rekonstruksi, Faktor, stakeholder***

## I. PENDAHULUAN

Dalam beberapa kejadian bencana besar di Indonesia, dampak bencana yang besar dirasakan adalah kerusakan perumahan milik penduduk (Pribadi et al., 2013). Sejalan dengan itu, Barakat (2003) memandang rekonstruksi rumah pasca bencana merupakan kebutuhan dasar merupakan bentuk dari hak asasi manusia. Pembangunan kembali perumahan tentunya akan menyediakan kebutuhan dasar bagi masyarakat sehingga dapat mendorong kembali pemulihan di sektor-sektor lain, seperti perekonomian dan sumber pendapatan yang terpengaruh oleh bencana.

Jawa Barat termasuk salah satu wilayah yang memiliki tingkat rawan bencana yang tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh tatanan geologi yang kompleks. Gempa bumi Jawa Barat pada tanggal 2 September 2009 terjadi pada skala 7,4 SR (Skala Richter) dan mengakibatkan kerugian sebesar Rp 7,9 triliun dengan kerusakan terparah dialami oleh sektor perumahan dengan nilai kerugian mencapai Rp. 6,9

triliun dan sebanyak 81 orang meninggal dunia (BAPPENAS, 2009). Sejumlah 260.765 unit rumah rusak dan 196.107 jiwa harus tinggal dipengungsian.

Berbagai penelitian terkait rekonstruksi pasca bencana menunjukkan bahwa untuk mencapai keberhasilan dalam proses pemulihan pasca bencana khususnya rekonstruksi perumahan, terdapat beberapa faktor yang harus dipenuhi, seperti partisipasi masyarakat (Aldrich, 2010; Barakat, 2003; Kweit dan Kweit, 2004; Olshansky et al., 2006; Paton dan Johnston, 2006; Phillips, 2009; Yasui, 2007); sumber daya manusia (Barakat, 2003; Chang et al., 2010); aspek finansial (Barakat, 2003; Chang et al., 2010; Phillips, 2009; Wu dan Lindell, 2004) dan keberlanjutan (Barakat, 2003; Rubin, 1985; Wu dan Lindell, 2004). Sejauh mana faktor-faktor tersebut terlaksana dan mempengaruhi proses rekonstruksi perumahan pada Gempa Jawa Barat, merupakan pertanyaan kunci di dalam penelitian ini.

Pemahaman tentang pemulihan kembali pasca bencana di Indonesia menjadi suatu kajian yang

Tabel 1.  
Kerusakan Rumah Pasca Bencana Gempa Bumi Jawa Barat Tahun 2009

No	Kabupaten / Kota	Rumah (unit)				Total Kerusakan
		Pra-bencana	Rusak Berat	Rusak Sedang	Rusak Ringan	
<b>1.</b>	<b>Kab. Bandung</b>	<b>406.704</b>	<b>11.711</b>	<b>13.786</b>	<b>25.605</b>	<b>51.102</b>
2.	Kab. Bandung Barat	205.143	1.894	2.515	4.892	9.301
3.	Kab. Bogor	530.630	317	953	869	2.139
4.	Kab. Ciamis	213.703	13.247	25.518	2.687	41.453
5.	Kab. Cianjur	221.744	5.931	7.662	4.509	18.102
6.	Kab. Garut	242.077	7.612	17.990	20.273	9.301
7.	Kab. Kuningan	216.737	122	145	472	739
8.	Kab. Majalengka	216.737	294	448	1.087	1.784
9.	Kab. Purwakarta	131.201	18	-	56	74
10.	Kab. Subang	233.548	3	1	99	103
11.	Kab. Sukabumi	248.362	640	4.947	17.325	22.912
12.	Kab. Tasikmalaya	192.226	3.050	17.189	29.575	49.814
13.	Kota Banjar	22.946	58	284	654	996
14.	Kota Sukabumi	38.326	298	725	915	1.943
15.	Kota Tasikmalaya	95.418	540	2.698	10.356	13.594
<b>Total</b>		<b>3.215.503</b>	<b>45.690</b>	<b>94.862</b>	<b>119.374</b>	<b>260.765</b>

Sumber: BAPPENAS, 2009.

sangat penting karena keberadaan Indonesia sebagai negara yang rawan terhadap berbagai jenis bencana. Bahkan, Olshansky dan Chang (2009) berargumen, literatur-literatur yang terkait rekonstruksi pasca bencana di dunia masih sangat terbatas. Banyak penelitian masih berfokus kepada hal-hal terkait pengurangan risiko bencana, mitigasi dan kesiapsiagaan. Di sisi lain, sering kali, bencana sulit dihindari karena besarnya pembangunan dan meningkatnya faktor-faktor kerentanan. Karena itu, pemahaman yang cukup terkait rekonstruksi pasca bencana yang efektif dan efisien menjadi penting untuk dilakukan. Beberapa kajian terkait rekonstruksi bencana yang terdapat di Indonesia, secara jumlah dan lingkup kajian masih sangat terbatas.

Dari sejumlah penelitian terkait rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi di Indonesia, Pribadi et al. (2013) menyatakan situasi pasca bencana memiliki peran yang krusial dan suatu kesempatan untuk membangun kembali suatu lingkungan masyarakat yang lebih aman di masa depan. Pasca bencana gempa bumi D.I. Yogyakarta dan Jawa Tengah tahun 2006, proses rekonstruksi perumahan dibagi menjadi 3 tahapan: (1) fase tanggap darurat, dengan menyediakan tempat tinggal sementara berupa tenda-tenda pengungsian; (2) fase transisi, berupa penyediaan perumahan semi-permanen yang terintegrasi dengan akses air bersih, pendidikan dan ekonomi; (3) fase rehabilitasi

dan rekonstruksi secara utuh dan permanen yang melibatkan peran serta seluruh aktor dari berbagai tingkatan, mulai dari kabupaten hingga kelompok kecil di masyarakat. Dari ketiga fase tersebut, fase transisi memegang peranan penting dalam proses pemulihan tempat tinggal korban bencana, disamping mengakselerasi proses rekonstruksi menuju pembangunan perumahan permanen, fase ini pun berusaha memulihkan kondisi sosial masyarakat korban bencana.

Sagala et al. (2013 (in press)) menyatakan untuk mencapai keberhasilan dari setiap fase rekonstruksi perumahan pasca bencana, peran dari aktor-aktor yang terlibat sangatlah penting. Aktor-aktor yang terlibat beserta perannya dalam proses rekonstruksi, antara lain: pihak Pemerintah (Pusat, provinsi, kabupaten, kecamatan hingga perangkat desa) memiliki peran yang strategis dan teknis, yaitu mengkoordinasikan pelaksanaan rekonstruksi, baik kepada dinas-dinas terkait maupun teknis dilapangan; Lembaga nonpemerintah berperan lebih kepada penyediaan pendanaan dan hunian sementara korban bencana gempa bumi; Masyarakat berpartisipasi dalam pengoperasian dan pemeliharaan serta pengawas pada proses rekonstruksi perumahan. Dalam hal pendanaan proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi, pemerintah mengalokasikan APBN, APBD Provinsi dan APBD Kabupaten.

Pelaksanaan rekonstruksi perumahan berbasis masyarakat menjadi tulang punggung dalam pembangunan yang berkelanjutan (Steinberg, 2007). Melalui pendekatan ini, diharapkan masyarakat dapat menyadari pentingnya membangun bangunan dengan menggunakan struktur bangunan tahan gempa. Selain itu, masyarakat dapat lebih peka terhadap gejala bencana yang dirasakan. Pemerintah dapat menciptakan kondisi perumahan yang lebih aman terhadap gempa bumi melalui kebijakan-kebijakan yang tegas dan jelas mengenai persyaratan standar bangunan, pengadaan pendampingan dan pengawasan ketika pembangunan rumah, mulai dari perizinan hingga teknis lapangan, pengadaan pelatihan-pelatihan untuk masyarakat dan peningkatan kapasitas bangunan sehingga dapat terciptanya tempat tinggal yang tahan terhadap bencana, terutama gempa bumi, serta lingkungan yang lebih aman (Gadjah Mada University dan International Recovery Platform, 2009; Pribadi et al., 2013). Kedepannya, program kesiapsiagaan menjadi hal yang penting dalam suatu mekanisme kerja dan harus diperhatikan secara serius sehingga dapat berdampak secara signifikan terhadap persepsi risiko para stakeholder dan menjadi elemen kunci dalam pengambilan keputusan dalam membangun perumahan yang lebih aman (Pribadi et al., 2013).

Dari lima belas kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Jawa Tengah yang mengalami dampak kerusakan pada sektor perumahan, Kabupaten Bandung merupakan daerah dengan tingkat kerusakan dan kerugian terbesar pada sektor tersebut (BAPPENAS, 2009). Total kerusakan terbesar pasca gempa bumi 2009 terdapat di Kabupaten Bandung dengan jumlah 51.102 rumah (Tabel 1). Selanjutnya, penelitian ini difokuskan pada Kecamatan Pangalengan dikarenakan tingkat kerusakan terbesar dibandingkan kecamatan lainnya (Malik, 2010). Selain itu, adanya persoalan dalam pelaksanaan proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi tahun 2009.

Pada bagian awal tulisan ini menjelaskan kejadian dan dampak gempa bumi yang terjadi di Provinsi Jawa Barat dan di Kabupaten Bandung, respon pemerintah terhadap bencana gempa bumi tersebut beserta kendala yang dihadapi dan pengidentifikasian faktor-faktor yang mempengaruhi pemulihan pasca bencana gempa bumi. Bagian selanjutnya menjelaskan tinjauan

pustaka dari berbagai studi sebelumnya, dokumen rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi maupun dokumen pemerintah terkait penanggulangan bencana.

Gambar 1. Kerusakan Rumah akibat Gempa Bumi Jawa Barat, 2009



Sumber: CD Farm, 2009

Pada bagian ketiga, diuraikan mengenai lokasi dan metodologi studi yang dilakukan untuk menjawab tujuan studi. Bagian keempat adalah penjelasan mengenai temuan studi dan analisis dari hasil penelitian yang dilakukan yang berkaitan dengan pelaksanaan pemulihan pasca bencana gempa bumi pada fase rekonstruksi perumahan. Pada bagian akhir tulisan merupakan kesimpulan dan rekomendasi dari hasil studi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan masukan untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pelaksanaan pemulihan pasca bencana gempa bumi.

## II. METODOLOGI STUDI

Untuk memahami manajemen rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi Jawa Barat, penelitian ini menggunakan pendekatan etnografi dengan dua metode utama: pendekatan makro dengan sumber-sumber informasi yang diperoleh dari kajian literatur, media massa maupun dokumen pemerintahan; pendekatan mikro berupa wawancara semi-terstruktur dan observasi.

Data-data sekunder diperoleh dari kajian literatur, seperti jurnal-jurnal Internasional dan nasional, Pedoman Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana oleh BAPPENAS, Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana oleh BNPB, dan

lain-lain. Wawancara dan observasi dilakukan pada bulan Maret - Juni 2012. Wawancara semi terstruktur dilakukan untuk memperoleh informasi. Informan penelitian, terdiri dari: Masyarakat korban bencana gempa bumi dengan tingkat kerusakan rumah berat, sedang dan ringan (46 informan); dan

Tabel 2.  
Informan Masyarakat Korban Bencana Gempa Bumi

No.	Informan	Kategori Kerusakan		
		Berat	Sedang	Ringan
1.	Korban Bencana Ds. Margamukti	4	5	6
2.	Korban Bencana Ds. Margamulya	3	4	4
3.	Korban Bencana Ds. Pangalengan	5	3	4
4.	Korban Bencana Ds. Sukamanah	3	2	3
Total		<b>15</b>	<b>14</b>	<b>17</b>

Sumber: Hasil analisis, 2012.

Pemerintahan yang terkait rekonstruksi perumahan pasca bencana sejumlah 11 informan, yang terdiri dari BPBD Provinsi Jawa Barat bagian Rehabilitasi dan Rekonstruksi, Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi Jawa Barat bagian Perumahan, BAPPEDA Provinsi Jawa Barat bagian fisik, BPBD Kabupaten Bandung bagian Rehabilitasi, Dinas Perumahan, Tata Ruang dan Kebersihan (Dispertasih) Kabupaten Bandung, BAPPEDA Kabupaten Bandung bagian fisik, Sekretaris Kecamatan Pangalengan, dan Sekretaris di 4 Desa di Kecamatan Pangalengan.

Tabel 3.  
Informan Institusional

Informan	
Lembaga Provinsi Jawa Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPBD bagian Rehabilitasi dan Rekonstruksi</li> <li>• Dinas Perumahan dan Permukiman bagian Perumahan</li> <li>• BAPPEDA bagian fisik</li> </ul>
Lembaga Kabupaten Bandung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPBD bagian Rehabilitasi</li> <li>• Dinas Perumahan, Tata Ruang dan Kebersihan (Dispertasih)</li> <li>• BAPPEDA bidang fisik</li> </ul>

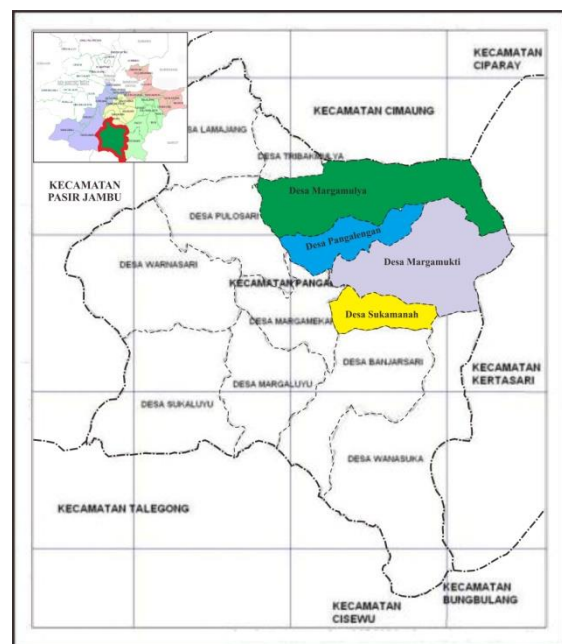
Perangkat Kecamatan	Sekretaris Kecamatan
Perangkat Desa di Kecamatan Pangalengan	Sekretaris Desa Margamukti Sekretaris Desa Margamulya Sekretaris Desa Pangalengan Sekretaris Desa Sukamanah

Sumber: Hasil analisis, 2012.

Pertanyaan yang diajukan kepada informan bersifat kualitatif dan semi-terstruktur. Wawancara kepada masyarakat korban bencana ditujukan untuk menggali informasi mengenai dampak bencana gempa bumi pada sektor perumahan, bentuk bantuan dan teknisnya, peran masyarakat dalam rekonstruksi perumahan dan persoalan yang dihadapi dalam proses rekonstruksi perumahan pasca bencana. Wawancara kepada pemerintahan ditujukan untuk mengetahui peran masing-masing instansi, teknis pelaksanaan rekonstruksi perumahan, sistem pengawasan yang diterapkan oleh masing - masing instansi, serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi.

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat dan lebih difokuskan di 4 desa, antara lain: Desa Margamukti, Margamulya, Pangalengan dan Sukamanah.

Gambar 2. Wilayah Studi



Sumber: BNPB, 2007 dengan modifikasi 2013.

### III. HASIL STUDI

Dari hasil studi yang dilakukan di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, pelaksanaan fase rekonstruksi perumahan pasca bencana dibagi menjadi 2 tahapan, fase pertama adalah setelah fase rehabilitasi (selama 9 bulan) dan kedua dilakukan hingga akhir tahun 2011 (selama 15 bulan). Pemerintah membagi dua tahapan pelaksanaan rekonstruksi perumahan karena berkaitan dengan proses penyaluran dana bantuan ke masyarakat. Dana bantuan ini diberikan sesuai dengan kategori kerusakan rumah yang dialami masyarakat pasca gempa bumi Jawa Barat tahun 2009. Oleh karena itu, sebelum pemerintah mencairkan dana bantuan dan menyalurkannya kepada masyarakat, pendataan awal kerusakan perumahan dilakukan dalam jangka waktu yang singkat dan melibatkan masyarakat setempat.

Pelibatan masyarakat pada proses rekonstruksi ditunjukkan dengan munculnya kader-kader di lingkungan masyarakat, seperti pemuda karang taruna dan ibu-ibu PKK. Kader masyarakat ini membantu menyalurkan bantuan dari donatur untuk dibagikan ke masyarakat dan membuka dapur umum di tenda-tenda pengungsian. Selanjutnya, masyarakat dilibatkan dalam penilaian dan pendataan kerusakan dan kerugian rumah masyarakat yang bersama-sama dilakukan dengan pemerintah pusat dan provinsi serta bantuan relawan. Di Kecamatan Pangalengan, pendataan rumah rusak dilakukan tiga hari setelah peristiwa gempa bumi.

*“Pendataan dilakukan secepat-cepatnya, yang menilai kerusakan ini dari bawah, yaitu desa, kecamatan dan kabupaten. Karena ini baru pertama kali, tentu saja penilaian yang dilakukan berbeda-beda. Namun ternyata data yang masuk dari Kabupaten membagi kategori kerusakan rumah kedalam tiga bagian.”* (BPBD Provinsi Jawa Barat)

Kategori kerusakan rumah masyarakat pasca gempa bumi di bagi menjadi tiga, yaitu rusak berat, sedang dan ringan. Karena pengkategorian rumah rusak dilakukan dalam waktu yang cepat, mengakibatkan acuan yang digunakan oleh masyarakat dalam pendataan pun didasarkan pada asumsi masing-masing. Hal ini terjadi karena belum tersampainya informasi acuan yang dibuat oleh pemerintah pusat.

*“Pengkriteriaan rusak berat, sedang dan ringan berasal dari usulan RT/RW dikarenakan bencana permulaan. Dari hasil pengkriteriaan tersebut*

*kemudian diusulkan kepada pihak kabupaten.”* (Sekretaris Kecamatan Pangalengan)

Namun kondisi tersebut tidak menjadi penghambat karena hasil pendataan tersebut nantinya tetap akan dikenai verifikasi data oleh pihak kecamatan, kabupaten dan Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

Pemerintah mengalokasikan dana bantuan untuk rekonstruksi perumahan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), APBD Provinsi, APBD Kabupaten/Kota dan bantuan luar negeri. Untuk kategori rusak berat, pemerintah mengalokasikan sebesar Rp 15 juta/unit rumah yang berasal dari APBN dan APBD Provinsi; kategori rusak sedang sebesar Rp 10 juta/unit rumah yang berasal dari APBD Provinsi. Namun, untuk kategori rusak ringan, pemerintah menetapkan kebijakan besarnya dana bantuan yang diberikan disesuaikan dengan APBD Kabupaten/Kota masing-masing dengan jumlah bantuan maksimum Rp 5 juta/unit rumah. Namun, kebijakan yang telah ditetapkan tersebut tidak menutup kemungkinan apabila pemerintah provinsi/kabupaten/kota menambahkan bantuan kepada masyarakat korban bencana sesuai dengan kemampuan masing-masing daerah (BAPPENAS, 2009).

BNPB mengalokasikan dana hibah untuk kategori rumah rusak berat dan sedang. Berdasarkan data dari BPBD Provinsi Jawa Barat, untuk fase rekonstruksi tahap pertama di Kabupaten Bandung, jumlah unit rumah yang dibantu melalui dana hibah BNPB sebanyak 1380 unit rumah untuk kategori rumah rusak berat, 1624 unit rumah rusak sedang, bantuan lauk pauk dan *family kit* untuk 15.588 KK. Pemerintah Provinsi Jawa Barat memberikan dana bantuan untuk rumah rusak sedang sebanyak 4790 unit rumah dan 2 unit rumah rusak ringan di Kabupaten Bandung. Total bantuan yang dialokasikan pemerintah pada tahap 1 sebesar Rp 92.168.548.000. Pada tahap 2 pelaksanaan rekonstruksi, dana bantuan khusus dialokasikan untuk kategori rumah rusak berat dan sedang. BPBD Provinsi Jawa Barat dan Kabupaten Bandung menyalurkan dana bantuan ditujukan kepada 10.331 unit rumah rusak berat dan 7372 unit rusak sedang dengan total bantuan yang diberikan sebesar Rp 228.685.000. Bentuk dana stimulan yang diberikan kepada masyarakat berupa Bantuan Langsung Masyarakat untuk Perumahan (BLMP).

Adapun teknis penyaluran dana stimulan tersebut tidak serta merta diberikan langsung kepada masing-masing masyarakat. Karena pelaksanaan rekonstruksi perumahan ini berorientasi pada proses penyiapan masyarakat dan organisasi masyarakat, sehingga pemerintah mengeluarkan kebijakan pembentukan kelompok masyarakat (POKMAS) (Renaksi BAPPENAS, 2009). Pembentukan POKMAS sebagai penerima bantuan telah ditetapkan dalam Surat Keputusan (SK) Bupati Kabupaten Bandung. Dalam satu POKMAS terdiri dari seorang ketua dan bendahara yang beranggotakan 15 – 30 Kepala Keluarga (KK).

*"Penyaluran uang bantuan itu lewat POKMAS. Uang itu diambilnya oleh bendahara, tapi bendahara oleh ketua diberikan kepada anggota-anggotanya, tapi kalau ke RW mah gak. Dulu itu membuat POKMAS, 1 POKMAS 10 orang, disini aja hampir ada 10 POKMAS 1 RW. Jadi uang oleh POKMAS, bendahara membagikan ke anggotanya"* (Warga Desa Pangalengan)

Adapun komposisi satu POKMAS terdiri dari golongan masyarakat dengan rumah rusak berat, sedang dan ringan. Dengan demikian artinya POKMAS merupakan gabungan dari masyarakat yang mengalami bencana gempa bumi.

Berdasarkan temuan studi di Kecamatan Pangalengan, Metode penentuan ketua POKMAS di setiap desa studi berbeda-beda. Di Desa Pangalengan, penentuan POKMAS dilakukan atas dasar kemauan pribadi.

*"Bapak bersedia jadi ketua POKMAS karena kebetulan saya cukup berpendidikan atau cukup dituakan disini. Yang lain kurang begitu mengetahui cara pembuatan proposal dan sebagainya."*(Warga Desa Pangalengan, Ketua POKMAS)

Adapun di Desa Margamukti, penetapan ketua POKMAS ditentukan berdasarkan nomor urut rumah masyarakat. Setelah POKMAS selesai terbentuk, maka rekapitulasi data jumlah POKMAS diserahkan ke kabupaten. Selanjutnya, masing-masing POKMAS yang telah direkap diwajibkan untuk membuat proposal mengenai rencana penggunaan dana bantuan yang akan diberikan dan membuka rekening di Bank Pemerintah, yaitu Bank Jabar. Untuk Kecamatan Pangalengan sendiri, jumlah POKMAS yang terbentuk sebanyak 1.839 POKMAS.

Dalam proses pencairan dana stimulan, masing-masing POKMAS didamping oleh

fasilitator, Tenaga Pendamping Masyarakat (TPM) dan diawasi oleh Tim Pengendali Kegiatan (TPK) yang direkrut oleh Pemerintah Provinsi dan arahan dari Pemerintah Pusat. Tim fasilitator direkrut oleh BPBD Provinsi Jawa Barat bekerja sama dengan Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi Jawa Barat. Perekrutan fasilitator diprioritaskan dari individu-individu yang memiliki keahlian pada bidang bangunan, baik tingkat SMK maupun sarjana. Setelah seluruh fasilitator terpilih, kemudian fasilitator dibagi kedalam dua tim, yaitu fasilitator bidang konstruksi dan non-konstruksial (sosial).

Tugas fasilitator adalah sebagai pengawas POKMAS dan bertanggung jawab atas kinerja POKMAS. Selain itu, fasilitator harus memberikan laporan kerja kepada pihak Kecamatan Pangalengan dan BPBD Kabupaten, sedangkan laporan pertanggungjawaban masa kerja fasilitator diserahkan kepada BPBD Provinsi Jawa Barat. Laporan pertanggungjawaban ini diserahkan setiap bulan. Jumlah fasilitator yang ditugaskan di Kabupaten Bandung sejumlah 220 fasilitator dan Kecamatan Pangalengan mendapat 120 fasilitator.

Pelaksanaan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi tidak hanya dilakukan oleh pemerintah sendiri, namun lembaga-lembaga nonpemerintah pun banyak terlibat. Keterlibatan lembaga nonpemerintah ditunjukkan sejak fase tanggap darurat hingga fase rehabilitasi dan rekonstruksi. Salah satu lembaga nonpemerintah yang bekerjasama dengan pemerintah dalam penanggulangan pasca bencana adalah Palang Merah Indonesia (PMI). Pada studi kasus di Kecamatan Pangalengan, PMI Kabupaten Bandung bekerja sama dengan Dinas Permukiman dan Perumahan Provinsi Jawa Barat. Bentuk kerjasama ini ditunjukkan dengan penyediaan posko-posko pengungsian dan pengevakuasian korban bencana.

Dalam pemenuhan kebutuhan akan tempat tinggal masyarakat korban bencana, PMI bergerak dalam menyediakan hunian sementara berupa rumah bambu. Di Kabupaten Bandung, sebanyak 1000 unit rumah bambu dibangun oleh PMI, para relawan dan masyarakat setempat, sedangkan untuk Kecamatan Pangalengan, PMI membangun 600-700 unit rumah bambu. Adapun ukuran rumah bambu yang dibangun seluas 4 x 6 meter. PMI dapat membangun rumah bambu atas bantuan yang diberikan oleh IFRC (*International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies*). Karena keterbatasan jumlah



dana yang dimiliki untuk membangun rumah bambu, maka PMI menetapkan kriteria masyarakat yang berhak menerima bantuan hunian sementara ini, yaitu masyarakat yang memiliki bangunan yang berdiri diatas lahan milik sendiri, bukan mengontrak/sewa.

Gambar 3. Rumah Bambu



Sumber: Dokumentasi PMI Kabupaten Bandung, 2010.

#### IV. PEMBAHASAN

Rekonstruksi merupakan bagian dari proses pemulihan pasca bencana. Aktivitas pada fase ini lebih menitikberatkan kepada pembangunan kembali dalam jangka panjang di berbagai aspek dimana kegiatan yang berlangsung membutuhkan koordinasi dan perencanaan yang signifikan serta saling terintegrasi dengan perencanaan pembangunan secara utuh (Coppola, 2006; Phillips, 2009). Menurut Phillips (2009), rekonstruksi pasca bencana melingkupi beberapa aspek yang menjadi fokus pemulihan, yaitu perumahan, ekonomi, lingkungan, infrastruktur, sosial-psikologi dan pelayanan publik. Pada penelitian kali ini, pembahasan akan difokuskan pada aspek perumahan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi, antara lain: partisipasi masyarakat, sumber daya manusia, aspek finansial serta proses rekonstruksi yang bersifat berkelanjutan.

##### IV.1 Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat, khususnya masyarakat korban bencana pada proses rekonstruksi merupakan hal yang penting dan krusial karena masyarakat dianggap aktor yang paling mengetahui dan memahami kondisi kependudukan di lokasi bencana. Selain itu, partisipasi masyarakat pun berfungsi

untuk memfasilitasi diskusi antara masyarakat dengan pihak eksternal agar tercapai persamaan persepsi dan tujuan (Olshansky et al., 2006; Phillips, 2009) sehingga partisipasi masyarakat ini dapat menjadi wadah yang dapat mewujudkan kerjasama antara masyarakat dan pemerintah. Keberadaan partisipasi masyarakat dalam rekonstruksi menjadi sebuah jalan untuk menerima segala informasi terkait rekonstruksi dan terlibat dalam pengambilan keputusan bersama karena mendorong terciptanya forum diskusi sebagai wadah bertukar pikiran untuk merumuskan solusi dari persoalan yang muncul selama proses rekonstruksi.

Terjalannya kerjasama antara pemerintah dan masyarakat lokal pada proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi, dapat mempermudah kinerja pemerintah dalam menilai dan mendata kerusakan dan kerugian yang dialami oleh masyarakat. Apabila pelaksanaan rekonstruksi dilakukan dengan basis pelibatan masyarakat lokal, maka dampak positif yang dapat dirasakan salah satunya adalah kelancaran dalam pengalokasian dana bantuan pemerintah kepada masyarakat korban bencana.

Adanya partisipasi masyarakat, dapat memperbaiki hubungan antara pemerintah dan masyarakat karena timbulnya kerjasama dalam hal pemulihan sosial-ekonomi, pendistribusian bantuan, dan lainnya. Hubungan yang terjalin antara masyarakat dan pemerintah dalam proses ini menunjukkan bahwa pemerintah sebenarnya tidak dapat berdiri tanpa bantuan masyarakat karena adanya keterbatasan pemerintah dalam mengakomodasi berbagai kepentingan maupun sumber daya yang dimiliki oleh pemerintah (Ozden, 2006).

Keefektifan dari partisipasi tersebut dapat ditingkatkan dengan motivasi dan dilaksanakan secara kontinu (Paton dan Johnston, 2006). Proses partisipasi ini diharapkan dapat mencapai hasil yang kosensus dan mencapai kesepakatan bersama (Phillips, 2009). Adanya peran serta masyarakat dalam pelaksanaan program pemerintah dapat menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab di masyarakat (Paton dan Johnston, 2006) serta mencerdaskan masyarakat lokal dalam menangani suatu masalah, terutama dalam hal kebencanaan.

Akan tetapi, hingga saat ini partisipasi masyarakat masih sebatas pada pelaksanaan program-program teknis dan belum dilibatkan pada proses evaluasi

kerja dan perencanaan program mitigasi bencana di masa depan. Implikasi kedepannya, diharapkan masyarakat dapat ikut terlibat, bukan hanya pada proses rekonstruksi tetapi sejak perencanaan awal penanganan bencana hingga evaluasi keberjalanan rencana aksi penanggulangan bencana.

#### **IV.2 Sumber Daya Manusia**

Pengalokasian sumber daya manusia pada proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi diperlukan untuk mempercepat proses rekonstruksi. Masing-masing aktor -pemerintah, lembaga nonpemerintah maupun masyarakat lokal- memiliki porsinya masing-masing. Tokoh masyarakat memiliki peran untuk membantu masyarakat dilingkungannya, baik dalam bentuk membantu penyaluran bantuan maupun memberikan pemahaman maupun arahan kepada masyarakat disekitarnya karena merasa memiliki rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap lingkungannya. Adanya tokoh masyarakat yang mengayomi warga sekitarnya dapat dipandang sebagai kesempatan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menangani kondisi bencana.

Dilain sisi, pemerintah memiliki wewenang dalam menangani proses rekonstruksi pasca bencana. Pemerintah memiliki badan ahli yang berfungsi khusus untuk menanggulangi bencana, yaitu Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di tingkat pusat dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di tingkat daerah. Pemerintah pusat berperan dalam merumuskan rencana dan strategi pemulihan pasca bencana dalam bentuk program kerja dan bertanggung jawab atas keberlangsung program-program tersebut.

BNPB maupun BPBD merupakan bagian dari pemerintah yang fungsi khusus untuk menanggulangi suatu bencana, baik pra, saat maupun pasca bencana. Untuk tingkat pusat, BNPB bekerja sama dengan BAPPENAS mengeluarkan Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana yang menjadi acuan pelaksanaan pemulihan pasca bencana secara umum yang ditujukan untuk pemulihan seluruh sektor yang terkena dampak bencana. Khusus untuk pemulihan pasca bencana pada sektor perumahan, BNPB

mengeluarkan pedoman teknis yang fokus untuk memulihkan sektor tersebut.

Ketika terjadi suatu bencana, BNPB memiliki fungsi koordinasi yang dapat mengkoordinasikan lembaga pemerintah lainnya yang terkait dalam proses pemulihan pasca bencana ini untuk bekerja sama dalam merumuskan tindakan perbaikan bagi wilayah yang terkena dampak bencana. Untuk pemulihan pasca bencana sektor perumahan, BNPB bekerja sama dengan Kementerian Pekerjaan Umum maupun Kementerian Perumahan Rakyat. Untuk tingkat Provinsi, BPBD Provinsi bekerja sama dengan Dinas Permukiman dan Perumahan dan BAPPEDA dalam hal pemberian bantuan dalam bentuk dana maupun sosialisasi dan pelatihan pembangunan rumah tahan gempa di masyarakat.

Lalu pemerintah lokal, seperti pemerintah kabupaten, kecamatan maupun perangkat desa, memiliki peran dalam memastikan kelancaran program rekonstruksi. Pemerintah lokal diberi tanggung jawab dalam hal tersebut karena dianggap sebagai aktor yang paling memahami kondisi wilayah yuridis mereka (Wu dan Lindell, 2004) sehingga mereka dapat bertindak cepat dalam menangani situasi pasca bencana tanpa harus menunggu intruksi dari pemerintah pusat atau provinsi.

Kemudian, lembaga nonpemerintah berperan penting dalam pelaksanaan pemulihan pasca bencana. Lembaga nonpemerintah cenderung bergerak secara cepat pada fase tanggap darurat. Hal ini terjadi karena bantuan dari pemerintah dianggap lambat sedangkan masyarakat membutuhkan bantuan secepatnya. Bantuan yang diberikan sebagian besar dalam bentuk bahan makanan, pakaian, selimut maupun peralatan mandi. Sebagai contoh kasus di Kecamatan Pangalengan, Palang Merah Indonesia (PMI) sebagai lembaga independen memiliki peran yang sangat signifikan dalam membantu menyediakan hunian sementara yang layak bagi korban gempa bumi, berupa rumah bambu. Kapasitas bantuan yang diberikan oleh lembaga nonpemerintah lebih terfokus pada kegiatan



pemulihan psikis dan sosial masyarakat korban bencana yang dilakukan pada fase tanggap darurat dan rehabilitasi pasca bencana. Bantuan ini berbentuk penyuluhan (*trauma healing*) untuk memulihkan perasaan traumatis akibat bencana gempa bumi yang mengakibatkan kerugian harta benda.

Gambar 4. *Trauma Healing*



Sumber: *Observasi, 2012.*

Lembaga nonpemerintah memang tidak banyak bergerak dibidang rekonstruksi pasca bencana karena sektor tersebut sudah menjadi kewajiban dan wewenang dari pemerintah, sehingga peran serta lembaga nonpemerintah dalam pemulihan pasca bencana dibatasi pada fase tanggap darurat saja. Namun hal tersebut tidak menutup kemungkinan apabila lembaga nonpemerintah membantu pemerintah dalam pelaksanaan pemulihan pasca bencana yang lebih lanjut, tentunya dengan mekanisme yang telah disepakati.

### IV.3 Sumber Daya Finansial

Sumber-sumber bantuan pendanaan untuk rekonstruksi pasca bencana dapat berasal dari anggaran pemerintah, asuransi, yayasan, investor, simpanan pribadi korban bencana maupun bantuan internasional (Phillips, 2009). Secara teori, bantuan finansial dalam rekonstruksi perumahan pasca bencana dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian (Barakat, 2003; Yasaditama dan Sagala, 2012), diantaranya: (1) pemberian sekaligus dimana korban bencana diberikan rumah secara gratis; (2) kontribusi parsial, yaitu korban bencana mendapatkan bantuan material bangunan, panduan teknis dan/atau jaminan khusus, namun mereka membangun rumah secara mandiri; (3) pemberian pinjaman dalam jangka panjang. Bantuan finansial ini biasanya dikelola oleh pemerintah pusat, provinsi atau kabupaten dimana nantinya akan disalurkan kepada pemerintah lokal untuk dikelola dan disalurkan kepada masyarakat korban bencana.

Skema finansial yang terjadi di Indonesia, khususnya pasca gempa bumi Jawa Barat tahun 2009, sebagian besar bantuan finansial diperoleh dari anggaran pemerintah. Hal ini terjadi karena adanya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana bab IV Pasca bencana yang menetapkan bahwa dalam melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi, Pemerintah Kabupaten/Kota wajib menggunakan dana APBD Kabupaten/Kota. Apabila dana APBD tidak memadai, maka Pemerintah Kabupaten/Kota dapat meminta bantuan kepada Pemerintah Provinsi dan/atau Pemerintah Pusat. Dasar inilah yang menjadi sumber bantuan finansial bagi pelaksanaan rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi.

Alokasi dana bantuan yang diberikan oleh pemerintah kepada masyarakat masih bersifat stimulan bukan ganti rugi, sehingga masyarakat harus berusaha memperbaiki kembali rumah mereka yang rusak menggunakan dana swadaya masyarakat. Upaya yang dilakukan masyarakat untuk mengatasi keterbatasan finansial untuk pembangunan rumah mereka kembali adalah dengan menggunakan

simpanan pribadi, meminjam uang kepada sanak saudara maupun pinjaman bank dengan menggadaikan surat-surat penting sebagai jaminan.

Minimnya alokasi dana bantuan pemerintah untuk rekonstruksi rumah masyarakat menjadi persoalan di masyarakat korban bencana. Biaya bahan material yang semakin tinggi karena keterbatasan ketersediaan barang material dan permintaan yang tinggi (Yasaditama dan Sagala, 2012) mengakibatkan masyarakat korban bencana kesulitan untuk membangun kembali rumah mereka dengan menerapkan struktur rumah tahan gempa. Kondisi finansial ini menjadi penentu masyarakat dalam membangun rumah mereka kembali pasca gempa bumi.

Gambar 5. Model Rumah Pasca Gempa Bumi 2009



Sumber: Observasi, 2012.

Walaupun terdapat peraturan pemerintah yang mengatur penggunaan dana bantuan pemerintah dalam pelaksanaan rekonstruksi perumahan, namun hal ini tidak menutup kemungkinan lembaga non-pemerintah turut berkontribusi dalam rekonstruksi perumahan. Beberapa lembaga non-pemerintah berkontribusi dalam bentuk bantuan bahan bangunan, peralatan dan bimbingan teknis dalam pembangunan rumah tahan gempa. Adapula yang membantu dalam bentuk pemberian beberapa

unit rumah jadi secara gratis kepada masyarakat korban bencana, namun hal ini jarang terjadi.

Meninjau skema bantuan finansial yang diterapkan oleh pemerintah maupun lembaga non-pemerintah dalam rekonstruksi perumahan pasca bencana, dalam hal ini berarti pemerintah berusaha untuk menerapkan skema pembiayaan kontribusi parsial melalui *self help*, di mana selanjutnya diharapkan kerjasama dan partisipasi dari masyarakat (Barakat, 2003).

#### IV.4 Keberlanjutan

Untuk mencapai proses rekonstruksi perumahan yang berkelanjutan, selain faktor partisipasi masyarakat, alokasi sumber daya manusia dan aspek finansial, aspek keberlanjutan dalam rekonstruksi menjadi hal yang patut diperhatikan.

Menurut (Barakat, 2003), terdapat beberapa aspek keberlanjutan dalam proses rekonstruksi meliputi: keberlanjutan lingkungan, teknologi dan organisasi. Dalam konteks kebencanaan, teknologi yang dapat dikembangkan salah satunya adalah konstruksi bangunan tahan gempa. Di Indonesia, khususnya pasca bencana gempa bumi Jawa Barat tahun 2009, BPBD Provinsi Jawa Barat bekerja sama dengan Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi (Pusbin KPK) dan Kementerian Pekerjaan Umum memberikan pelatihan dan sosialisasi bangunan tahan gempa kepada masyarakat korban bencana beserta pendampingan masyarakat.

Sasaran sosialisasi ini ditujukan kepada masyarakat yang berprofesi sebagai tukang maupun tokoh masyarakat. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan ini lebih menitikberatkan pada peningkatan pemahaman masyarakat mengenai konstruksi tahan gempa sekaligus menyadarkan masyarakat setempat bahwa mereka tinggal di daerah yang memiliki potensi bencana gempa bumi.

Walaupun pemerintah telah melakukan pelatihan dan sosialisasi konstruksi bangunan tahan gempa, namun kenyataannya masyarakat masih belum dapat menerapkan metode tersebut. Kondisi ini terjadi

karena keterbatasan finansial dari masyarakat dalam menyediakan bahan material yang dibutuhkan untuk menerapkan metode tersebut.

Proses rekonstruksi perumahan pasca bencana pun memerlukan integrasi organisasi, dimana seluruh stakeholder dan para ahli dapat berhimpun dan bekerja sama untuk merencanakan suatu program maupun menyelesaikan persoalan tertentu. Idealnya pelaksanaan rekonstruksi perumahan pasca bencana ini harus dapat terintegrasi dengan perencanaan pembangunan daerah. Terintegrasinya program rekonstruksi perumahan pasca bencana dengan perencanaan pembangunan daerah dapat mempersiapkan kesiapan aparatur pemerintah dalam mengantisipasi terjadi bencana gempa bumi di kemudian hari.

Kondisi pemulihan pasca bencana ini harus ditinjau sebagai kesempatan yang besar dalam membangun ketahanan masyarakat yang lebih baik dalam menghadapi bencana. Program-program rekonstruksi perumahan pasca bencana jangka panjang menjadi awal dari perumusan perencanaan mitigasi yang telah melibatkan masyarakat setempat. Proses rekonstruksi perumahan pasca bencana sesungguhnya bukan hanya mengganti kerusakan bangunan dan infrastruktur, akan tetapi juga merekonstruksi struktur sosial masyarakat sehingga nantinya masyarakatlah yang akan memastikan pulihnya kesempatan untuk memperoleh sumber daya untuk kehidupan yang lebih baik lagi (Alexander, 2004).

Keberlanjutan dari proses rekonstruksi perumahan pasca bencana gempa bumi ini erat kaitannya dengan perencanaan masa depan. Tercapainya rekonstruksi yang kontinu dapat diupayakan dengan memasukkan unsur mitigasi bencana disetiap program-program pemerintah. Dengan begitu, artinya pemerintah telah berusaha untuk meningkatkan kapasitas dan kesiapsiagaan terhadap bencana dalam melaksanakan program-program pembangunan.

Upaya Pemerintah Provinsi Jawa Barat dalam upaya mitigasi bencana ditunjukkan pada rencana kerja Dinas Permukiman dan Perumahan

(Diskimrum) bidang perumahan. Salah satu rencana kerja Diskimrum yang telah memasukkan unsur mitigasi bencana, yaitu upaya meningkatkan penataan bangunan dan lingkungan yang berbasis mitigasi bencana dan kearifan lokal.

Pasca bencana gempa bumi tahun 2009 yang sebagian besar menimpa kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bandung, Pemerintah Kabupaten Bandung membentuk BPBD Kabupaten Bandung sebagai instansi yang bergerak dalam penanggulangan bencana pada saat itu maupun dikemudian hari. Selain itu, Dinas Perumahan, Tata Ruang dan Kebersihan Kabupaten Bandung memasukkan unsur mitigasi bencana dalam tupoksinya, yaitu adanya penyusunan penetapan persyaratan administrasi dan teknis untuk bangunan yang dibangun di lokasi bencana. Dinas Sosial Kabupaten Bandung memasukkan unsur mitigasi bencana dalam kinerjanya. Berpedoman pada Pasal 9 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, maka Dinas Sosial wajib menyediakan informasi dan mengumumkan secara berkala di lingkungan Dinas Sosial mengenai informasi prosedur peringatan dini dan prosedur evakuasi keadaan darurat di setiap kantor Badan Publik.

Pada tahun 2013, Bupati Bandung mengeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 2 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kabupaten Bandung. Beberapa contoh diatas menunjukkan adanya upaya Pemerintah Kabupaten Bandung dan Pemerintah Provinsi Jawa Barat memasukkan unsur mitigasi bencana dalam perencanaan pembangunan daerah, sehingga implikasi kedepan program pemulihan pasca bencana dapat saling terintegrasi dengan program pembangunan pemerintah dan para stakeholder yang melaksanakan program tersebut.

## V. SIMPULAN

Penelitian ini berfokus pada proses pemulihan pasca bencana di fase rekonstruksi perumahan. Penelitian ini meninjau empat faktor utama yang mempengaruhi proses rekonstruksi perumahan

dalam upaya mencapai keberhasilan proses pemulihan pasca bencana seutuhnya. Keempat faktor tersebut, antara lain: partisipasi masyarakat, keberadaan sumber daya manusia, aspek finansial dan keberlanjutan pada proses rekonstruksi.

Keempat faktor tersebut dianggap penting dalam menentukan seberapa cepat proses rekonstruksi dapat berlangsung. Keikutsertaan masyarakat secara aktif sangat diperlukan dalam membantu pemerintah mengimplementasikan rencana program rekonstruksi di lokasi bencana, karena masyarakat dianggap sebagai aktor utama yang paling mengetahui situasi dan kondisi di lokasi bencana. Oleh karena itu, kerjasama antara pemerintah dan masyarakat lokal sebaiknya dapat terjalin, bukan hanya ketika fase pasca bencana, akan tetapi telah dimulai sejak perumusan rencana program-program penanggulangan bencana dimana hingga saat ini hal tersebut belum ada.

Kemudian diperlukannya koordinasi antarstakeholder -masyarakat, pemerintah dan lembaga non-pemerintah- agar dapat terbentuknya proses rekonstruksi yang saling terintegrasi. Keterlibatan seluruh stakeholder dapat mempercepat proses rekonstruksi pasca bencana karena dengan masing-masing wewenang yang dimiliki para stakeholder diharapkan pelaksanaan rekonstruksi dapat dilakukan secara tertib dan tidak tumpah tindih satu dan lainnya yang dapat mengakibatkan konflik di lokasi bencana.

Pelaksanaan rekonstruksi perumahan pasca bencana memanglah bukan hal yang mudah. Oleh karena itu untuk mewujudkan suatu proses rekonstruksi yang sinergis dan berkelanjutan dibutuhkan kesiapan dan kapasitas baik dari seluruh stakeholder untuk mempersiapkan elemen-elemen yang harus dipenuhi baik pada kondisi pra, ketika maupun pasca bencana.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Aldrich, D.P., 2010. The power of people: social capital's role in recovery from the 1995 Kobe earthquake. *Natural hazards*.
- [2] Alexander, D., 2004. Planning for post-disaster reconstruction, Presentation at Second International Conference on Post-Disaster Reconstruction in Developing.
- [3] BAPPENAS, 2009. Rencana Aksi Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pascabencana Gempa Bumi di Provinsi Jawa Barat dan Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah tahun 2009 - 2011, BAPPENAS.
- [4] Barakat, S., 2003. Housing reconstruction after conflict and Disaster. *Humanitarian Policy Group, Network Papers*, 43: 1-40.
- [5] BNPB, 2008. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- [6] Chang, Y., Wilkonsons, S., Pontagora, R. and Seville, E., 2010. Resourcing Challenges for Post-Disaster Housing Reconstruction: A Comparative Analysis. *Building Research and Information*, 38(2): 247-264.
- [7] Coppola, D.P., 2006. Introduction to international disaster management. *Butterworth-Heinemann*.
- [8] Gadjah Mada University and International Recovery Platform, 2009. Recovery Status Report: The Yogyakarta and Central Java Earthquake 2006, Gadjah Mada University, Department of Architecture and Planning Gadjah Mada University.
- [9] Kweit, M.G. and Kweit, R.W., 2004. Citizen participation and citizen evaluation in disaster recovery. *The American Review of Public Administration*, 34(4): 354-373.
- [10] Malik, Y., 2010. Penentuan Tipologi Kawasan Rawan Gempabumi Untuk Mitigasi Bencana Di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- [11] Olshansky, R. and Chang, S., 2009. Planning for disaster recovery: Emerging research needs and challenges. *Progress in Planning*, 72(4): 200-209.
- [12] Olshansky, R.B., Johnson, L.A. and Topping, K.C., 2006. Rebuilding communities following disaster: Lessons from Kobe and Los Angeles. *Built Environment*, 32(4): 354-374.
- [13] Ozden, A., 2006. Developing a model for community involvement in post-disaster housing programmes. *Obtenida el*, 5.
- [14] Paton, D. and Johnston, D., 2006. Disaster Resilience: Integrating Individual, Community, Institutional and Environmental Perspective, *Disaster Resilience, An Integrated Approach*. Charles Thomas, Illinois USA, pp. 305 - 316.
- [15] Pemerintah Kabupaten Bandung, 2013a, Informasi Publik Dinas Sosial (<http://www.bandungkab.go.id/arsip/3069/informasi-publik-dinas-sosial>)<sup>23</sup> Mei 2013
- [16] Pemerintah Kabupaten Bandung, 2013b. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 2 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kabupaten Bandung.
- [17] Pemerintah Kabupaten Bandung, 2013c, Tupoksi Dinas Perumahan, Tata Ruang dan Kebersihan<sup>23</sup> (<http://www.bandungkab.go.id/arsip/2132/tupoksi-dinas-perumahan-tata-ruang-dan-kebersihan>)<sup>23</sup> Mei 2013

- [18]Phillips, B.D., 2009. Disaster Recovery. Auerbach Publication.
- [19]Pribadi, K.S., Kusumastuti, D., Sagala, S. and Wimbardana, R., 2013. Post-disaster Housing Reconstruction in Indonesia: Review and Lessons from Aceh (2004), Yogyakarta (2006), West Java (2009) and West Sumatra (2009) Earthquakes. In: R. Shaw (Editor), Disaster Recovery: Used or Misused Development Opportunity. Springer, Kyoto.
- [20]Rubin, C.B., 1985. The community recovery process in the United States after a major natural disaster. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 3(2): 9-28.
- [21]Sagala, S., Situngkir, F. and Wimbardana, R., 2013 (*submitted*). Identifikasi Partisipasi dan Interaksi antaraktor Rekonstruksi Pasca Bencana Jawa Barat 2009. *Jurnal Sodality*.
- [22]Steinberg, F., 2007. Housing reconstruction and rehabilitation in Aceh and Nias, Indonesia—Rebuilding lives. *Habitat International*, 31(1): 150-166.
- [23]Wu, J.Y. and Lindell, M.K., 2004. Housing Reconstruction After Two Major Earthquakes: The 1994 Northridge Earthquake in the United States and the 1999 Chi - Chi Earthquake in Taiwan. *Disasters*, 28(1): 63-81.
- [24]Yasaditama, H.I. and Sagala, S., 2012. Rebuilding Settlements: Learning from Housing Reconstruction Process after 2009 West Java Earthquake, International Conference on Sustainable Built Environment, Yogyakarta, 10 - 12 Juli.
- [25]Yasui, E., 2007. Community vulnerability and capacity in post-disaster recovery: the cases of Mano and Mikura neighbourhoods in the wake of the 1995 Kobe earthquake, University of British Columbia.