

**STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BANJIR DI
KECAMATAN TEBET, KOTA JAKARTA SELATAN
(Studi Kasus Daerah Bantaran Sungai Ciliwung)**

Zelina Triuri
zelina3uri@gmail.com

Djaka Marwasta
Marwasta_d@geo.ac.id

Abstract

The flood which still happens in DKI Jakarta Province doesn't make the migrants are afraid to stay in the research location. The aim of research are : (1) knowing the social characteristic, economic, building physic structure, and people's perception. (2) knowing the relationship between education with a hope to move, knowing relationship between the large of the destruction with a hope to move, and knowing the relationship between the shape of house with a hope to move. (3) to study strategy of people's adaption and identify the anticipation of flooding. This research is done in Ciliwung Riverbank at Tebet. The result of this research proves that the majority of the people have adaptation strategy with high category. Adaptation strategies is done technically, such as making a simple dike, saving their stuffs in the higher place, upgrade house high.

Keyword: 5th yearly flooded, Ciliwung riverbank areas, flood adaptation strategy

Abstrak

Banjir yang sering melanda Provinsi DKI Jakarta tidak mengurangi minat para pendatang untuk tinggal di lokasi penelitian. Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu : (1) untuk mengetahui karakteristik sosial, ekonomi, struktur fisik bangunan, dan persepsi masyarakat. (2) Mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dengan keinginan untuk berpindah, kemudian mengetahui hubungan antara besarnya kerusakan dengan keinginan untuk berpindah, dan mengetahui hubungan antara status perubahan fisik bangunan dengan keinginan untuk berpindah. (3) Mengkaji strategi adaptasi masyarakat dan mengidentifikasiantisipasi penanggulangan banjir yang dilakukan pemerintah. Penelitian ini dilakukan di bantaran Sungai Ciliwung Kecamatan Tebet, Kota Jakarta Selatan. Hasil penelitian membuktikan bahwa mayoritas masyarakat memiliki strategi adaptasi dengan kategori tinggi. Masyarakat yang cenderung memilih untuk tidak berpindah banyak melakukan strategi adaptasi secara teknis, seperti membuat tanggul, menyimpan barang-barang di tempat tinggi, meninggikan rumah.

Kata Kunci : Banjir 5 Tahunan, Bantaran Sungai Ciliwung, Strategi Adaptasi Banjir

PENDAHULUAN

Banjir menyebabkan kerusakan yang besar tiap tahunnya di beberapa negara. Di Indonesia, banjir sudah menjadi peristiwa yang rutin terjadi di setiap musim penghujan. Tahun 2007 yang lalu, ada 338 titik wilayah yang tergenang banjir dimana 102 orang meninggal dan sekitar satu juta warga tidak dapat tinggal untuk sementara (BNPB, 2009)

Lokwood, (1978) mendefinisikan banjir sebagai genangan air yang terjadi dan tidak sepenuhnya mampu diserap tanah. Salah satu daerah di Indonesia yang menjadi langganan banjir adalah Propinsi DKI Jakarta. Di era pemerintahan kolonial Belanda sejak awal sudah bermasalah dengan banjir dan tata kelola air. Hanya berselang dua tahun setelah Batavia dibangun lengkap dengan sistem kanalnya, tahun 1621 kota ini mengalami banjir. Ini adalah catatan pertama dalam sejarah Hindia Belanda, di mana pos pertahanan utama VOC di Asia Timur itu dilanda banjir besar (Harian Kompas, 11 November 2007)

Sejak tahun 2000-an, Propinsi DKI Jakarta dan sekitarnya sudah mengalami minimal dua kali banjir yang besar, yaitu banjir tahun 2002 dan banjir tahun 2007. Penyebab banjir di Propinsi DKI Jakarta, secara umum terjadi karena banyak faktor diantaranya adalah perubahan tata guna lahan yang luar biasa cepat namun, tidak diiringi dengan perencanaan tata ruang yang baik. Faktor lain adalah akibat tersumbatnya saluran air dan sungai karena pembuangan sampah sembarangan, disamping jeleknya perencanaan sistem drainase kota.

Penyebab banjir dari faktor alam antara lain curah hujan. Menurut BMKG, Propinsi DKI Jakarta memiliki intensitas hujan yang cukup tinggi (2.000 – 4.000 mm setiap tahunnya) dengan durasi yang lama. Kemudian faktor topografi, 40 persen atau sekitar 24.000 ha dari seluruh wilayah Propinsi DKI Jakarta adalah dataran yang letaknya lebih rendah dari permukaan laut. Dataran yang rendah ini dialiri oleh tiga belas sungai yang bermuara di Laut Jawa (Harian Kompas 11 November 2007).

Pesatnya perubahan penggunaan lahan sebagai tempat tinggal juga merupakan penyebab utama banjir (Suharini, 2003). Dampak peningkatan jumlah penduduk Jakarta pada kawasan resapan air menjadi jelas jika dibandingkan dengan jumlah penduduk Propinsi DKI Jakarta pada tahun 1970 yang baru

mencapai 4 juta orang dan tahun 1960 yang hanya 2,9 juta orang. Data statistik menunjukkan bahwa rata-rata kepadatan penduduk Propinsi DKI Jakarta pada tahun 2009 adalah 13.000 orang/km² (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Propinsi DKI Jakarta). Eksploitasi pemanfaatan lahan di kawasan Propinsi DKI Jakarta yang sedemikian cepat membuat konversi besar-besaran badan air dan daerah rawan banjir (sungai, rawa, situ serta sempadannya) menjadi kawasan permukiman dan lain-lain. Dampak yang ditimbulkan adalah saat limpasan air yang sangat deras maka akan menimbulkan genangan air di permukaan kawasan permukiman yang biasa disebut banjir.

Kota Jakarta Selatan adalah satu diantara kawasan yang langganan terkena banjir. Dari beberapa kawasan di Kota Jakarta Selatan yang biasa terkena banjir, Kecamatan Tebet adalah salah satu kawasan yang juga dikenal dengan daerah sering banjir. Lahan di Kecamatan Tebet didominasi oleh lahan terbangun (98,99%) dengan kepadatan penduduk 312,18 jiwa/Ha yang menjadikan salah satu kawasan padat permukiman di Propinsi DKI Jakarta. Kecamatan Tebet memiliki sistem jaringan drainase yang berfungsi untuk mengalirkan air hujan dan air buangan rumah tangga ke Kali Ciliwung. Namun sistem jaringan tersebut tidak berfungsi dengan baik saat ini, hanya sampah-sampah dan sedimentasi yang sekarang menjadi pemandangan sehari-hari. Sehingga pada musim hujan, aliran air yang berasal dari hulu akan tersumbat oleh sampah dan meluap hingga keluar batas sungai. Daerah-daerah yang sering terjadi banjir diantaranya di Kelurahan Kebon Baru, Kelurahan Bukit Duri, Kelurahan Manggarai Selatan dan Kelurahan Manggarai yang mengakibatkan pengaruh yang buruk kepada masyarakat.

Terjadinya serangkaian banjir akhir-akhir ini telah membawa berbagai konsekuensi yang merugikan masyarakat. Berbagai upaya pemerintah yang bersifat struktural (*structural approach*), ternyata belum sepenuhnya mampu menanggulangi masalah banjir di Indonesia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana antara lain adalah tanggung jawab dan wewenang pemerintah pusat dan daerah dalam penanggulangan bencana, kelembagaan, peran lembaga usaha dan lembaga internasional,

penyelenggaraan penanggulangan bencana (pra bencana - saat tanggap darurat - pasca bencana), pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana, pengawasan, penyelesaian sengketa, dan ketentuan pidana. Undang-Undang Penanggulangan Bencana diperlukan sebagai payung hukum dalam manajemen bencana.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang dipilih meliputi dari tiga kelurahan yaitu Kelurahan Kebon Baru, Bukit Duri, dan Manggarai yang memiliki jumlah penduduk cukup tinggi. Banjir yang terjadi di Kecamatan Tebet berasal dari luapan Sungai/Kali Ciliwung yang melewatinya. Luapan air yang besar tersebut dikirim dari bagian hulu sungai dan biasa masyarakat menyebutnya dengan banjir kiriman.

Masyarakat yang tinggal di bantaran Sungai Ciliwung juga lebih mengenal istilah banjir 5 tahunan. Sebutan banjir 5 tahunan ini dikarenakan dalam kurun waktu 5 tahun telah terjadi banjir dengan intensitas yang besar. Mereka mengaku banjir besar terjadi awalnya di tahun 1997, selang 5 tahun terjadi lagi di tahun 2002 dan 2007.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Quota*. *Quota* ialah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah yang diinginkan (Sugiyono, 2010). Unit analisis penelitian ini adalah rumah tangga yang diwakili oleh setiap responden. Sebanyak 90 sampel yang akan mewakili masyarakat di tiga kelurahan.

Fokus utama yang dilakukan adalah pengumpulan data primer dengan kuisioner yang telah disusun sesuai dengan kebutuhan. Pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara terstruktur dan observasi langsung. Wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang dilakukan awalnya mempersiapkan informasi apa yang diperlukan terlebih dahulu. Pewawancara biasanya sudah memiliki daftar pertanyaan yang sudah disusun sesuai kebutuhan.

Observasi langsung juga penting dilakukan jika menggunakan data primer. Observasi langsung merupakan cara pengumpulan data dan informasi dengan mengadakan penelitian atau pengamatan

langsung kepada objek yang diteliti. Alasan peneliti melakukan observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian dan kenampakan, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu.

Teknik analisis yang dilakukan yaitu analisis statistik deskriptif. Teknik tersebut adalah teknik analisis yang berfungsi untuk mendeksripsikan terhadap obyek melalui data sampel atau populasi sebagaimana yang berlaku dengan melakukan analisis dan membuat kesimpulan sesuai analisis yang dilakukan. Uji korelasi adalah teknik analisis yang memasukkan beberapa variabel, di samping mengetahui mean dan standar deviasi dari variabel terikat dan bebas. Uji korelasi terbagi atas *Korelasi Kontingensi*, *Pearson*, dan *Spearman kendall*. Untuk penelitian ini skala data bersifat ordinal, sehingga korelasi yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman dan Kendall*.

Scoring adalah metode pemberian skor harkat terhadap masing-masing nilai pada variabel. Hasilnya akan dibuat peringkat dengan menggunakan rumusan *sturgess*. Pada penelitian ini hasil scoring dibuat berdasarkan kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah strategi adaptasi yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Banjir yang bersifat merusak dan terjadi lima tahun sekali merupakan peristiwa rutin yang dihadapi masyarakat Kecamatan Tebet yang tinggal di bantaran Sungai Ciliwung. Banjir yang terjadi di Kecamatan Tebet berasal dari luapan Sungai/Kali Ciliwung yang melewatinya. Luapan air yang besar tersebut dikirim dari bagian hulu sungai dan biasa masyarakat menyebutnya dengan banjir kiriman. Kondisi sampah dan sedimentasi yang kian menumpuk juga menjadi penyebabnya. Sampah yang menumpuk membuat kali tersebut mengalami pendangkalan.

Salah satu upaya yang bisa menyelesaikannya adalah merelokasi warga untuk tidak tinggal ditempat tersebut. Namun hingga saat ini belum ada tindakan yang tegas dari pemerintah dalam melakukan upaya tersebut. Banyak warga mengaku bahwa pemerintah sudah sering berjanji untuk

merelokasi ke tempat yang aman dan nyaman. Tetapi masih banyak ditemukan rumah-rumah kumuh yang dibangun di bantaran sungai.

Frekuensi banjir yang banyak dialami masyarakat yaitu kejadian banjir 3 hingga 5 kali. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh jarak antara bantaran sungai dengan rumah warga. Jika semakin dekat jaraknya maka semakin sering juga rumah itu terendam banjir. Berikut tabel 1. yang menjelaskan frekuensi kejadian banjir besar di tiga kelurahan.

Tabel 1. Frekuensi Kejadian Banjir Besar di Tiga Kelurahan

Frekuensi	Kelurahan		
	Kebon baru	Bukit duri	Manggarai
0-2	6	10	9
3-5	23	19	18
6-8	1	1	3
Jumlah	30	30	30

Sumber : Data Primer, 2011

Pada dasarnya rumah penduduk tidak baik jika dibangun dengan jarak < 10 meter atau bisa disebut illegal. Disini yang menjadi pertimbangan bahwa masih banyak ditemukan bangunan yang berjarak < 10 meter dari bantaran sungai. Berikutnya untuk mengetahui seberapa besar kerusakan yang terjadi jika dilihat dari jarak rumah ke bantaran sungai dapat dibuktikan pada Tabel 2

Tabel 2. Jarak dari Rumah ke Bantaran Sungai Menurut Besarnya Kerusakan

Besarnya kerusakan	Jarak dari rumah ke bantaran sungai		
	>50m	10-50m	<10m
Rusak total	7	1	1
Kerusakan terjadi sebagian	14	13	9
Rusak alat-alat elektronik dan rumah tangga	3	9	21
Rusak pada bagian fisik rumah	2	3	2
Tidak mengalami kerusakan	2	0	3
Total	28	26	36

Sumber : Data Primer, 2011

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa terdapat 21 responden yang tinggal dengan jarak kurang dari 10 meter mengalami kerusakan pada alat-alat elektronik. Hanya satu responden yang tinggal dengan jarak kurang dari 10 meter mengalami rusak total. Tiga responden yang tinggal dengan jarak kurang dari 10 meter tidak mengalami kerusakan. Mereka memang tinggal di bantaran sungai namun mereka memiliki strategi, dengan menempatkan barang-barang elektronik ke lantai atas dan di lantai bawahnya hanya diletakkan beberapa barang yang mudah dipindahkan. Dari keseluruhan berdasarkan pada observasi dan wawancara, rumah yang berada dekat dengan bantaran sungai mengalami kerusakan yang paling besar.

Karakteristik sosial masyarakat yang tinggal di lokasi penelitian didominasi oleh warga pendatang. Berdasarkan jumlah responden menyebutkan bahwa sebanyak 46 orang responden mengaku jika mereka warga asli, dan sebanyak 44 orang responden mengaku jika mereka warga pendatang. Fenomena bertambahnya penduduk dan masuknya warga pendatang membuat warga asli tergeser ke daerah pinggiran (*peri urban area*).

Masyarakat yang tinggal di lokasi penelitian kebanyakan hanya berpendidikan pada tamatan SD, diikuti tamatan SMA, SMP dan ada juga yang tidak bersekolah. Hal tersebut membuat persepsi mengenai banjir masih kurang dipahami. Respon masyarakat tersebut kebanyakan hanya berdasarkan pengalaman. Mereka tidak lagi merasakan banjir sebagai salah satu bentuk ancaman, tetapi mereka lebih menganggap hal tersebut sebagai sebuah keterbatasan yang mereka hadapi sehari-hari.

Karakteristik ekonomi masyarakat yang tinggal di daerah bantaran sungai didominasi oleh kondisi ekonomi menengah kebawah. Terlihat dari jenis pekerjaan sebagai pedagang dan buruh yang banyak dimiliki. Mayoritas masyarakat memiliki pendapatan rumah tangga mulai dari Rp 100.000 hingga Rp 2.000.000.

Jenis atap genteng, jenis dinding tembok bata, dan jenis lantai keramik merupakan struktur fisik bangunan yang paling banyak dimiliki oleh masyarakat di lokasi penelitian. Struktur fisik rumah dengan jenis atap asbes, jenis dinding tembok bata, dan jenis lantai keramik juga banyak dimiliki oleh responden. Pada struktur fisik rumah yang menggunakan atap asbes dinilai kurang baik.

Asbes merupakan mineral yang berbentuk serat-serat yang mudah terpisah. Ukuran sebuah serat asbes sangat kecil dan halus. Karena itulah mudah beterbangan di udara. Apabila terhirup, asbes akan segera masuk ke dalam rongga pernapasan, kemudian menimbulkan berbagai kerusakan (Anonim, 2009).

Jika ditanya apa saja tanda-tanda datangnya banjir, masyarakat pasti merespon bahwa banjir itu terjadi karena turunnya hujan dengan waktu yang lama. Ada juga yang banyak merespon bahwa tanda-tanda datangnya banjir biasanya di informasikan oleh petugas penjaga pintu air, berita elektronik, maupun perangkat desa terkait.

Alasan tinggal yang paling banyak dipilih adalah karena harga lahan murah. Alasan lain yang juga banyak dipilih masyarakat untuk tinggal adalah karena letak lokasi yang strategis. Faktor strategis juga menjadi faktor penarik pesatnya kepadatan penduduk di lokasi tersebut. Berikut Tabel 3. yang menjelaskan beberapa alasan responden untuk bertempat tinggal menurut status kepemilikan rumah.

Tabel 3. Alasan Responden untuk Bertempat Tinggal Menurut Status Kepemilikan Rumah

Alasan tinggal	Status Kepemilikan Rumah		
	Kontrak	Milik Sendiri	Warisan
Harga rumah murah	8	11	0
Strategis	10	23	1
Warisan	2	6	11
Ikut Suami	3	7	2
Sudah sejak lahir	5	10	1
Tempat usaha	3	7	0
Lainnya	1	2	0
Total	32	66	15

Sumber : Data Primer, 2011

Hasil uji korelasi membuktikan bahwa semakin besarnya kerusakan yang dialami maka cenderung semakin mendorong mereka untuk berpindah. Mayoritas memang warga yang tinggal di bantaran sungai pada kenyataannya tidak menginginkan jika harus membuat rumah di bantaran sungai. Namun karena banyak faktor yang mempengaruhi mereka harus tinggal di

tempat tersebut. Untuk memutuskan tinggal di ibukota seperti Jakarta, warga harus siap pada perkembangan ekonomi dan perubahan gaya hidup.

Hasil uji korelasi juga membuktikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin cenderung seseorang memiliki keinginan untuk berpindah. Namun tidak semua masyarakat yang berpendidikan tinggi memiliki keinginan untuk berpindah, ada yang memutuskan untuk tidak berpindah karena lokasi sangat strategis dengan fasilitas umum maupun tempat bekerja.

Alasan lain juga dipengaruhi oleh status kepemilikan rumah. Hasil perhitungan diperoleh sangat bervariasi, pada status rumah milik sendiri terbukti sangat lemah, ini membuktikan bahwa masyarakat yang tinggal dengan status rumah tersebut benar-benar sudah merasa aman dan nyaman dengan kondisi lingkungan yang beresiko.

Hasil uji korelasi membuktikan bahwa status perubahan rumah secara sementara maupun semi permanen tidak mengindahkan warga untuk berkeinginan pindah. Begitu juga dengan rumah yang permanen, tidak selalu warga yang rumahnya permanen tidak berkeinginan untuk pindah. Selama daerah yang ditinggali tidak aman atau bisa dikatakan rawan terhadap bencana seperti banjir, maka warga pasti mempunyai keinginan untuk berpindah.

Hasil penelitian membuktikan bahwa masyarakat di lokasi penelitian sangat tanggap dan siap dalam menghadapi banjir. Strategi adaptasi yang dominan dilakukan adalah strategi adaptasi yang bersifat individu secara teknis. Hampir seluruh masyarakat yang terkena dampak banjir melakukan respon untuk beradaptasi. Respon yang dilakukan biasanya sebelum dan saat banjir terjadi. Berikut beberapa respon yang dilakukan secara individual khususnya di tiap rumah sebelum terjadi banjir :

1. Beberapa rumah membuat tanggul di depan pintu rumah. Tanggulnya ada yang bersifat permanen dan sementara.
2. Mayoritas masyarakat terutama di daerah bantaran sungai telah melakukan peninggian rumah.
3. Bagian rumah yang sering rusak akibat banjir adalah bagian belakang, untuk meminimalisir kerusakan yang semakin parah maka masyarakat melakukan perbaikan pada bagian yang rusak.

4. Ada beberapa rumah yang hampir roboh, untuk meminimalisir hal tersebut maka dilakukan penambahan penahan bangunan yang berupa bambo maupun kayu.
5. Bagi rumah yang tidak begitu dekat dengan sungai, untuk mengurangi kerusakan jika suatu saat banjir besar terjadi dilakukan peninggian tempat untuk menaruh khususnya barang-barang elektronik.

Berikut beberapa respon yang dilakukan secara individual khususnya di tiap rumah saat terjadi banjir :

1. Menaikkan barang-barang elektronik ke tempat yang lebih tinggi.
2. Menyelamatkan barang-barang dan surat-surat berharga.
3. Mematikan aliran listrik dan memang saat banjir terjadi petugas terkait sudah mematikan terlebih dahulu dari sumbernya.
4. Jika banjir semakin besar maka semua diharuskan untuk mengungsi di posko-posko yang telah disediakan.

Adaptasi yang dilakukan masyarakat biasanya dilakukan setelah banjir terjadi. Berikut beberapa respon yang dilakukan masyarakat setelah banjir terjadi :

1. Saling membantu mengevakuasi barang-barang maupun anggota keluarga ke tempat pengungsian maupun ke tempat yang lebih aman.
2. Berbagi tempat untuk mengungsi dan biasanya sudah dipersiapkan oleh perangkat desa. Di tempat pengungsian itulah masyarakat bergotong royong membuat dapur umum, membagikan makanan, minuman, pakaian, dan lain-lain.
3. Membersihkan lokasi banjir dari sampah-sampah yang sulit dikerjakan sendirian.
4. Membantu membetulkan rumah maupun fasilitas umum sekitar seperti wc umum dan lain-lain

Adaptasi yang dilakukan pemerintah berupa antisipasi penanggulangan banjir. Pemerintah mulai menyiapkan dana khusus semenjak banjir di tahun 2007. Sejak tahun 2007, pendekatan struktural Pemerintah Propinsi DKI Jakarta difokuskan pada enam aspek, yaitu pembangunan banjir kanal, normalisasi sungai, pemeliharaan sungai, antisipasi air pasang dengan pembuatan tanggul, penataan kali dan saluran, dan pembangunan pompa, pintu air dan saringan sampah. Hanya dikeluarkan saat banjir

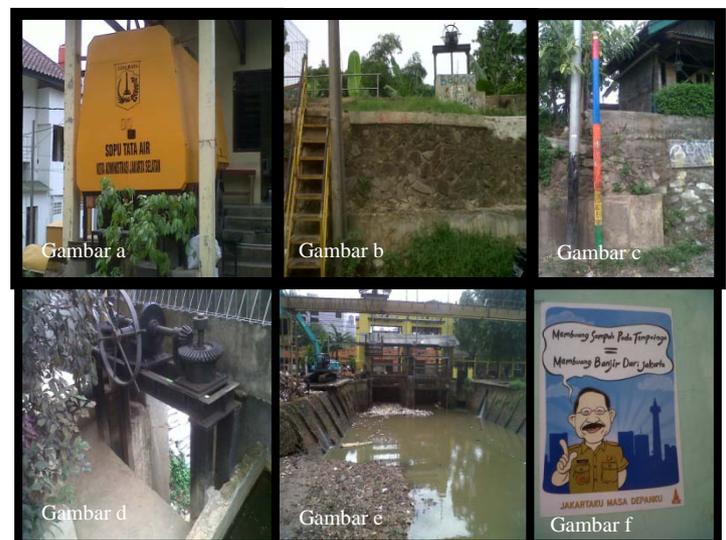
besar terjadi yang bersifat merusak dan merugikan.

Respon pemerintah yang dilakukan seperti penyediaan posko pengungsian, posko kesehatan, dan dapur umum, perahu karet untuk mengevakuasi warga, pompa air, mobil pengangkut sampah, dan lain-lain. Berikut Tabel 4. yang menjelaskan bantuan-bantuan yang diberikan menurut informasi responden dan Gambar 1. pengadaan sarana dan prasarana sebagai upaya pemerintah dalam antisipasi penanggulangan banjir.

Tabel 4. Bantuan-Bantuan yang Diberikan Menurut Informasi Responden

Jenis Bantuan	Jumlah
1. Pangan	78
2. Pakaian	15
3. Dana	39
4. Fisik bangunan	4
5. Alat-alat rumah tangga	4
6. Obat-obatan	5
7. Alat evakuasi	21
8. Lainnya	8
Jumlah	174

Sumber : Data Primer, 2011



Gambar 1. Pengadaan Sarana dan Prasarana Sebagai Upaya Pemerintah Dalam Antisipasi Penanggulangan Banjir, Gambar a. Pompa Air di Kelurahan Kebon Baru. Gambar b. Pembuatan Tanggul di Kelurahan Kebon Baru. Gambar c. Flood Reference di Kelurahan Kebon Baru. Gambar d. Pintu Air di Kelurahan Kebon Baru. Gambar e. Pintu Air di Kelurahan Manggarai. Gambar f. Poster di Kelurahan Bukit Duri. (Sumber : Survey Langsung, 2011)

KESIMPULAN

Banjir merupakan bencana yang sudah menjadi langganan warga di bantaran Sungai Ciliwung Jakarta. Hal tersebut telah memunculkan pertanyaan seperti apa sikap dan strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat hingga mereka betah dan menganggap hal tersebut dengan biasa. Strategi adaptasi yang dilakukan tentu beragam sesuai dengan bagaimana karakteristik sosial, ekonomi dan struktur fisik rumah. Dari hasil penelitian menjelaskan beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Karakteristik sosial masyarakat yang tinggal di lokasi penelitian didominasi oleh warga pendatang. Alasan tinggal yang paling banyak dipilih adalah karena harga lahan murah. Karakteristik ekonomi masyarakat yang tinggal di daerah bantaran sungai didominasi oleh kondisi ekonomi menengah kebawah. Terlihat dari jenis pekerjaan sebagai pedagang dan buruh yang banyak dimiliki.
2. Jenis atap genteng, jenis dinding tembok bata, dan jenis lantai keramik merupakan struktur fisik bangunan yang paling banyak dimiliki oleh masyarakat di lokasi penelitian.
3. Semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi keinginan masyarakat untuk pindah ke tempat yang lebih aman.
4. Semakin besar kerusakan yang terjadi maka semakin besar juga keinginan masyarakat untuk berpindah.
5. Masyarakat yang membangun rumahnya secara permanen cenderung lebih memilih untuk menetap dibandingkan dengan masyarakat yang membangun rumahnya secara non-permanen.
6. Strategi adaptasi secara teknis merupakan strategi adaptasi yang banyak dilakukan oleh masyarakat yang memilih untuk tidak berpindah
7. Bantuan yang banyak diberikan untuk para korban bencana banjir berupa bantuan pangan, dana, pakaian, alat-alat rumah tangga, dan lain-lain. Pemerintah juga sudah menyiapkan antisipasi penanggulangan banjir, mulai dari pengadaan sarana dan prasarana yang dilakukan untuk meminimalisir maupun sebagai informasi terjadinya banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007, *Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana*.
- Anonim. 2007, Sejarah Banjir di Jakarta, *Harian Kompas* tanggal 11 November 2007.
- Anonim.2009,<http://www.catatandokter.com/2009/02/bagaimana-asbes-membahayakan-tubuh.html> diakses tanggal 04 Juli 2012.
- Anonim, 2009, <http://bnpb.go.id> diakses tanggal 14 Mei 2012.
- Anonim. 2010, Monografi Kelurahan Bukit Duri 2010. Jakarta Selatan.
- Anonim. 2010, Monografi Kelurahan Kebon Baru 2010. Jakarta Selatan.
- Anonim. 2010, Monografi Kelurahan Manggarai. 2010. Jakarta Selatan.
- Anonim. 2011, <http://bmkg.go.id> diakses tanggal 5 September 2011.
- Anonim. 2011, *Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2011 Tentang Sungai*.
- Asdak, C., 2007, *Hidrologi dan Pengelolaan DAS*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- BPS. 2007, *Data Statistik Kecamatan Tebet Tahun 2007 Dalam Angka*. Jakarta.
- BPS. 2008, *Data Statistik Kecamatan Tebet Tahun 2008 Dalam Angka*. Jakarta. Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.
- Marfai,Aris,.Mukti,Rustiana,.Ni'mah,Maulia ,.Hardoyo,Su,Rito,.Zahro,Qori'au ,.Halim,Anisa., 2008, "*Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pasang Air Laut Di Kota*

Pekalongan"MPPDAS
UGM.Yogyakarta.

Lockwood, J. G., 1979, *World Climatology and Environmental Approach*. Whistable. Kent, 330pp.

Messner, F., and Meyer, V., 2005, "*Flood Damage, Vulnerability, and Risk Perception: Challenge for Flood Damage Research*", UFZ Discussion Paper, Leipzig-Halle.

Ritohardoyo, SU., 2000, *Geografi Permukiman (bagian 1): Pengertian, Klasifikasi, Perumahan, dan Pola Permukiman*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.

Sugiyono. 2010, *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Suharini, Erni., dkk. 2003, *Model Ereal Resapan Air Sebagai Upaya Penanggulangan Banjir di Kota Semarang*. Lembaga Penelitian UNNES.

Twigg, J., 2004, *Good Practice Review, Disaster Risk Reduction: Mitigation and Preparedness In Development Institute*. III Westminster Bridge Road, London. UK.