

EVALUASI PASCA HUNI HUNTAP PAGERJURANG DITINJAU DARI ASPEK FUNGSIONAL

Fitri Prawitasari
Program Studi Teknik Arsitektur
Akademi Teknik YKPN Yogyakarta
fprawitasari1980@gmail.com

Abstract

Pagerjurang permanent shelter or abbreviated as huntap Pagerjurang is one of the permanent shelters that was built in 2012 and it built to fulfill residential needs for Merapi eruption 2010 victims. Huntap Pagerjurang located in Kepuharjo Village, Cangkringan District, Sleman Regency, Yogyakarta Special Province. Huntap Pagerjurang is a mass residences that have a typical building, type 36 and built on an area of 100 m² or on a measuring area 10x10 meters or 8x12.5 meters. Six years after the construction, which were from 2012 until 2018, the typical units will experience changes because of the residents needs or had been damaged. The process used by residents to making building unit comfortable and to fulfill they are needs will be different. The relationship between building unit and residents behavior causes an evaluation of the performance of building unit in terms of functional aspects. The evaluation process is referred to as Post-Occupational Evaluation (EPH). This study used a qualitative method with a grounded theory approach where data collection is explorative and the data collected tends to be text, object or image, not numbers. The results of the research indicate that the main factors that influence changes made by residents to their occupancy are: (1) the need for daily functions that have not been fulfilled in huntap units such as the kitchen; (2) The need for space functions that can accommodate joint activities both family and community that are usually carried out in their home based such as a spacious terrace and guest room area; (3) The need for space functions that can accommodate the addition of new family members due to the birth of children or married children; (4) The need for space for security functions such as a garage for storing valuable vehicles or equipment; (5) The need for wider, more spacious or sufficient space by developing horizontally and vertically with the addition of building structure construction; (6) The need for space that can be used to support the family economy such as a business room or shop.

Keywords: permanent shelter, post-occupational evaluation, functional aspect

Pendahuluan

Gunung Merapi merupakan gunung api tipe strato, dengan ketinggian 2.980 meter di atas permukaan laut. Secara geografis Gunung Merapi terletak pada posisi 7° 32.5' Lintang Selatan dan 110° 26.5' Bujur Timur, dan secara administratif terletak di 4 (empat) wilayah kabupaten yaitu kabupaten Sleman di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, serta kabupaten Magelang, kabupaten Boyolali, dan kabupaten Klaten, di Provinsi Jawa Tengah [1].

Pada tanggal 26 Oktober 2010 Gunung Merapi mengalami erupsi besar dan erupsi lanjutannya terjadi pada tanggal 5 November 2010. Erupsi tersebut merupakan yang terbesar selama kurun waktu 100 tahun dan mengakibatkan jatuhnya korban jiwa dan harta benda. Berdasarkan data Pusat Pengendalian Operasi, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Pusdalops BNPB) pertanggal 12 Desember 2010, bencana erupsi Gunung Merapi ini telah menyebabkan 277 orang meninggal dunia di wilayah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan 109 orang meninggal dunia di wilayah Provinsi Jawa Tengah.

Sektor utama penopang kehidupan yaitu sektor perumahan, sektor prasarana, sektor ekonomi, sektor sosial budaya hingga lintas sektor

mengalami kerusakan berat dan mengganggu aktivitas serta layanan umum di sekitar Gunung Merapi. Sekitar 2.682 rumah penduduk tertimbun dan rusak berat akibat material semburan Gunung Merapi di Kabupaten Sleman, DIY. Sedangkan di Provinsi Jawa Tengah tercatat 174 rumah penduduk tertimbun dan rusak berat material semburan Gunung Merapi. Dengan mempertimbangkan luasan wilayah terdampak, jumlah korban jiwa serta harta benda yang tidak sedikit itulah maka Pemerintah menetapkan bencana erupsi Gunung Merapi tersebut sebagai bencana alam nasional [2].

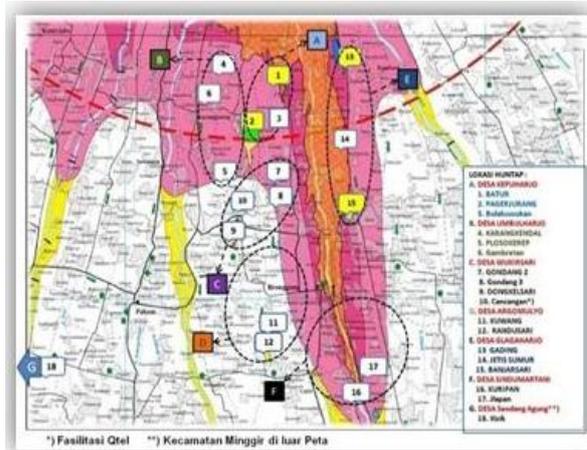
Di Kabupaten Sleman, DIY, bantuan yang diberikan pemerintah dan masyarakat pada awal erupsi selain logistik juga berupa Hunian Sementara (Huntara) untuk para korban yang kehilangan rumah mereka. Huntara merupakan nama pengganti *Shelter* yang diajukan Sri Sultan Hamengkubuwono X kepada pemerintah pusat sebagai rumah hunian sementara bagi para pengungsi. Huntara adalah rumah yang 90% terbuat dari bahan bambu dengan ukuran 36m², terdiri dari dua kamar tidur, ruang keluarga, dan ruang kosong yang digunakan untuk dapur [3].

Setelah beberapa bulan berada di Huntara pemerintah pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya Sub Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan

(PBL) melalui programnya yaitu Rehabilitasi dan Rekonstruksi Masyarakat dan Permukiman Berbasis Komunitas (REKOMPAK) memotori implementasi relokasi permukiman penduduk yang terdampak erupsi Gunung Merapi tersebut ke Hunian Tetap (Huntap). Implementasi relokasi tersebut mengacu pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana. Secara substansi peraturan tersebut mengamanatkan tiga hal, yaitu:

- (1) prinsip pembangunan kembali harus lebih baik;
- (2) prinsip pengurangan resiko bencana; dan
- (3) prinsip keberlanjutan dalam pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi.

Implementasi relokasi berkaitan erat dengan lokasi. Berdasarkan rekomendasi dari Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi (BPPTKG) diterbitkanlah SK Bupati Sleman Nomor 266/Kep.KDH/2011 tentang Lokasi Pembangunan Huntap. Secara otomatis status alih fungsi lahan dapat berubah dengan sendirinya. Lahan tegalan/sawah yang semula tidak boleh untuk bangunan, berubah status menjadi tanah Pekarangan yang diijinkan untuk menjadi tempat hunian. Selain lahan tegalan/sawah ada juga Tanah Kas Desa yang digunakan dan proses peralihannya diatur dengan Peraturan Gubernur No.11 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Tanah Kas Desa di DIY. Di dalam SK Bupati tersebut tercantum 18 (delapan belas) huntap yang lokasinya berada di 8 (delapan) desa di 3 (tiga) Kecamatan.



Gambar 1. Lokasi Huntap di Sleman
 Sumber: SK Bupati Sleman No.266/Kep.KDH/2011

Salah satu huntap dengan area yang luas dan kompleksitas yang memadai adalah Huntap Pagerjurang. Huntap Pagerjurang secara administratif terletak di Padukuhan Pagerjurang, Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan. Dan secara geografis berada pada koordinat 7°37'36.88"S dan 110°26'51.16"E pada ketinggian 2.118 mdpl.



Gambar 2. Delineasi Huntap Pagerjurang
 Sumber: Olah Google Earth, 2017



Gambar 3. Batas Huntap Pagerjurang
 Sumber: Dokumen Survey, 2017

Huntap Pagerjurang dihuni oleh warga dari 5 (lima) Padukuhan yaitu: (1) Padukuhan Pagerjurang; (2) Padukuhan Kepuh; (3) Padukuhan Manggong; (4) Padukuhan Kaliadem; dan (5) Padukuhan Petung. Warga yang menghuni Huntap adalah Kepala Keluarga (KK) yang tertuang dalam Surat Keputusan Bupati Sleman No.387.1/Kep.KDH/A/2013 tentang Kelompok Pemukim dan Kepala Keluarga Penerima Hunian Tetap tertanggal 2 Oktober 2013. Berdasarkan asal padukuhan, warga yang menghuni Huntap Pagerjurang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah KK di Huntap Pagerjurang berdasarkan Asal Padukuhan

Padukuhan Asal	Jumlah KK
Manggong	46
Pagerjurang	8
Kepuh	14
Kaliadem	136
Petung	97
Jumlah	301

Sumber: SK.Bupati No.387.1/Kep.KDH/A/2013

Penempatan masing-masing KK di kapling hunian, dilakukan sesuai kesepakatan warga penghuni huntap, yaitu tidak berubah posisi bertetangganya. Semuanya harus kembali dalam satu ikatan Rukun Tetangga (RT) sebagaimana asalnya agar mempermudah proses adaptasi pasca bencana.



Gambar 4. Peletakan Blok berdasar Padukuhuan di Huntap Pagerjuran

Sumber: DTPL Rekompak, 2014

Huntap Pagerjuran dibangun dengan bantuan stimulan dari Pemerintah senilai tiga puluh juta rupiah per unit untuk tipe 36. Unit tersebut dibangun diatas lahan seluas 100m² dengan ukuran 10x10m atau 8x12,5m. Konstruksi unit harus memenuhi kriteria struktur tahan gempa. Setelah kurang lebih enam tahun pasca pembangunan yaitu 2012-2018 hampir seluruh unit masih dalam kondisi baik dan mengalami perubahan.

Perubahan yang terjadi secara garis besar disebabkan karena adanya kebutuhan memenuhi kebutuhan penghuni dan peningkatan kualitas unit agar lebih layak. Perubahan tersebut kemudian di evaluasi guna menilai performa unit dalam mencapai kenyamanan atau memenuhi kebutuhan penghuni. Evaluasi tersebut disebut Evaluasi Pasca Huni (EPH). Rumusan permasalahan dari penelitian EPH di Huntap Pagerjuran ditinjau dari aspek fungsional yaitu :

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan fungsi dan fisik unit bangunan?
2. Perubahan fungsi dan fisik seperti apa sajakah yang terjadi pada unit bangunan?

Tinjauan Pustaka

Sejarah EPH

Konon EPH berasal dari *Occupancy Permit* (ijin menempati bangunan) yang diterbitkan setelah suatu bangunan selesai dibangun, diperiksa dan diputuskan aman berdasarkan peraturan bangunan yang berlaku. Kegiatan EPH pada tahun-tahun awal perkembangannya (1960-an) pada umumnya ditujukan pada evaluasi asrama mahasiswa dikarenakan sang peneliti tinggal di dekat asrama tersebut. Dapat dikatakan, EPH merupakan suatu proses evaluasi terhadap bangunan secara sistematis dan cermat setelah bangunan dibangun dan telah digunakan beberapa waktu. Tumpuan

EPH adalah pada pemakai bangunan dengan kebutuhannya [4].

Penelitian penghunian bangunan secara formal, pertama kali dilakukan di Negara Inggris oleh *Pilkington Research Unit*, Universitas Liverpool yang bekerjasama dengan *Building Performance Research Unit*, Universitas Strathclyde. Penelitian itu dilakukan terhadap bangunan perkantoran dan sekolah menengah atas. Penelitian ini meliputi bidang teknis bangunan, fungsi dan perilaku manusia. Sedangkan di Amerika diadakan studi tentang bangunan-bangunan sekolah dasar yang sedang dihuni, bidang studinya meliputi masalah teknis, konstruksi, material, segi fungsi serta segi perilaku manusia. Penelitian penghunian bangunan, perlahan-lahan mulai dilembagakan dan dikenal secara luas. Sudah sejak akhir tahun enam puluhan, majalah Inggris "*The Architect's Journal*" mulai mensponsori penelitian-penelitian semacam ini. Di Amerika "*The American Institute of Architect*" memulai satu seri penelitian pada tahun 1976. Hal ini merupakan pertanda bahwa penelitian EPH akan menjadi bagian dari proses merancang pada arsitektur [5].

Pengertian EPH

Sudibyo, mengartikan EPH sebagai kegiatan berupa peninjauan (pengkajian) kembali (evaluasi) terhadap bangunan-bangunan dan atau lingkungan binaan yang telah dihuni [6]. Sedangkan Suryandhi dalam Elfajri menyatakan bahwa EPH merupakan kegiatan tingkat keberhasilan bangunan dalam memberikan kepuasan dan dukungan kepada penghuni terutama dalam pemenuhan kebutuhan-kebutuhannya [7]. Kegiatan ini selain menilai kinerja bangunan selama dan pada saat dihuni juga untuk menilai tingkat kesesuaian antara bangunan dan lingkungan binaan dengan nilai-nilai dan kebutuhan penghuni bangunan, selain itu dapat memberikan manfaat dan masukan dalam merancang bangunan yang mempunyai fungsi yang sama. Evaluasi Pasca Huni selain dapat meningkatkan kepuasan penghuni atas bangunan dan lingkungan binaan yang dihuni juga bermanfaat sebagai acuan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

Aspek EPH

Aspek EPH yang menjadi konsep dan performa bangunan [8] mencakup:

1. Aspek Fungsional

Segala aspek bangunan (dan atau seting di lingkungan binaan) yang secara langsung mendukung kegiatan pemakai dengan segala atributnya (sebagai individu dan kelompok). Pembentuk ruang yang dibatasi lantai, dinding, dan langit-langit secara tidak langsung mempengaruhi kegiatan pengguna. Tata ruang dan sirkulasi juga mempengaruhi kegiatan pengguna dan terjadinya fungsi secara keseluruhan. Bangunan yang tidak efisien dapat

disebabkan kekurangtepatan dalam proses perancangan yang menyebabkan pengguna tidak dapat melakukan adaptasi terhadap lingkungan binaan tersebut. Permasalahan fungsional akan muncul dan menjadi titik perhatian evaluasi jika dalam perancangan bangunan yang menekan fungsi yang berpedoman pada kesesuaian antara area kegiatan dengan semua kegiatan yang terjadi didalamnya. Beberapa hal yang merupakan bagian kritis dari aspek fungsional antara lain:

- a. Pengelompokan fungsi menyangkut konsep pengelompokan dan pemisahan fungsi-fungsi yang berada dalam satu bangunan.
- b. Sirkulasi merupakan salah satu hal yang penting pada fungsi bangunan. Kekurangtepatan perencanaan sirkulasi menyebabkan terdapat area yang “terlalu sepi” atau “terlalu padat”, selain dalam beberapa kasus terjadi akibat perubahan organisasi yang mengakibatkan perubahan pola sirkulasi dan komunikasi kerja.
- c. Faktor manusia yang menyangkut aspek perancangan dan standar yang berhubungan dengan kesesuaian konfigurasi, material dan ukuran terhadap penggunaannya.
- d. Fleksibilitas dan perubahan yang akan mempengaruhi fungsi.

2. Aspek Teknis

Kondisi fisik bangunan akan mempengaruhi pengguna atau pemilik dalam kenyamanan, keamanan bangunan dan mempunyai umur yang panjang. Hal tersebut berkaitan dengan kondisi bangunan meliputi struktur, ventilasi, sanitasi dan pengaman bangunan serta sistem penyangganya.

3. Aspek Perilaku

Aspek perilaku berhubungan dengan kegiatan pengguna dengan lingkungan fisiknya. Evaluasi perilaku berkaitan dengan kesejahteraan sosial dan psikologis pemakai yang dipengaruhi oleh rancangan bangunan. Permasalahan perilaku yang perlu diperhatikan seperti proximity dan territoriality, privacy dan interaksi, persepsi, citra dan makna, kognisi dan orientasi.

Metode Penelitian

Penelitian EPH ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis data bersifat induktif dan teori dari dasar (*grounded theory*). Penelitian kualitatif diartikan sebagai suatu proses penelitian yang dilakukan secara wajar dan natural sesuai dengan objektif di lapangan tanpa adanya manipulasi, serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kualitatif [9]. Analisis data bersifat induktif dimana data digunakan sebagai pijakan awal dalam melakukan penelitian, bahkan dalam format induktif tidak mengenal teori sama sekali. Artinya, teori dan teorisasi bukan hal yang penting untuk dilakukan, sebaliknya data adalah segala-galanya untuk memulai sebuah penelitian. Data

dalam penelitian ini berupa hasil observasi, dokumentasi eksisting, dan hasil wawancara.

Hasil Penelitian dan Kesimpulan

Hasil Penelitian

Perletakan hunian pada Huntap Pagerjurang ditata berdasarkan ukuran lahan. Ada dua ukuran lahan yaitu 8m x 12,5m (gambar 5. arsir merah) dan 10m x 10m (gambar 5. arsir kuning). Setiap satu padukuhan hanya terdapat satu jenis ukuran lahan yang bisa disebut juga *typical*. Untuk ukuran lahan 10m x 10m hanya terdapat pada Padukuhan Petung.



Gambar 5. Peletakan Unit Hunian Berdasarkan Ukuran Lahan

Sumber: Olah Data Lapangan, 2017

Tabel 2. Jumlah Unit Hunian Berdasarkan Ukuran Lahan

Ukuran Lahan (m)	Padukuhan Asal					Jumlah
	Manggong	Pagerjurang	Kepuh	Kaliadem	Petung	
8 x 12,5	46	8	14	136	-	204
10 x 10	-	-	-	-	97	97
Jumlah	46	8	14	136	97	301

Sumber: Data Survey Lapangan, 2017

Setelah mengklasifikasikan peletakan unit hunian berdasarkan ukuran lahan, selanjutnya adalah mengklasifikasikan peletakan unit hunian berdasarkan posisinya pada lahan yaitu: (a) sisi kanan lahan; (b) sisi kiri lahan; dan (c) tengah lahan. Untuk klasifikasi posisi unit hunian di sisi sisi kanan dan kiri lahan ada di padukuhan Manggong, Pagerjurang dan Kaliadem, sedangkan untuk klasifikasi posisi unit hunian pada bagian tengah lahan ada di padukuhan Kepuh dan Petung (Gambar 6).



Gambar 6. Peletakan Unit Hunian Berdasarkan Posisinya pada Lahan

Sumber: Olah Data Lapangan, 2017

Tabel 3. Jumlah Unit Hunian Berdasarkan Posisinya pada Lahan

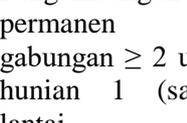
Peletakan pada lahan	Padukuhan Asal					Jumlah
	Mangsong	Pagerjurang	Kepuh	Kaliadem	Petung	
Sisi kanan lahan	23	4	-	68	-	95
Sisi kiri lahan	23	4	-	68	-	95
Tengah lahan	-	-	14	-	97	111
Jumlah	46	8	14	136	97	301

Sumber: Data Survey Lapangan, 2017

Kondisi unit hunian di Huntap Pagerjurang mengalami perubahan seiring dengan kebutuhan dan kemampuan penghuninya. Sebagian besar penghuni sudah berswadaya menyempurnakan unit huniannya. Perubahan pengembangan yang paling umum dilakukan penghuni adalah membangun bagian belakang untuk dapur, menyekat ruang sebagai tempat tidur tambahan, membangun bagian depan untuk pelebaran teras, membangun garasi untuk menyimpan kendaraan atau barang-barang supaya lebih aman. Selain itu secara estetika yang dilakukan diantaranya adalah memasang keramik untuk lantai, memperhalus tembok dan mengecatnya agar lebih indah, serta memberi kanopi pada teras. Beberapa KK yang kehilangan mata pencaharian memanfaatkan huniannya sebagai sumber penghasilan yaitu dengan berdagang atau menawarkan jasanya. Berdasarkan hasil observasi lapangan, maka unit hunian di Huntap Pagerjurang pengembangannya dapat diklasifikasikan menjadi

7 (tujuh) seperti dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Kondisi Unit Hunian Berdasarkan Pengembangan

Kondisi	Padukuhan Asal				
	Mangsong	Pagerjurang	Kepuh	Kaliadem	Petung
Asli/tidak berubah 	-	2	-	1	-
Pengembangan non permanen 1 (satu) lantai. 	4	-	-	2	-
Pengembangan permanen 1 (satu) lantai. 	42	6	11	119	86
Pengembangan permanen 2 (dua) lantai. 	-	-	-	3	5
Pengembangan permanen 1 (satu) lantai ditambah fungsi perjas. 	-	1	3	6	2
Pengembangan permanen gabungan ≥ 2 unit hunian 1 (satu) lantai. 	-	-	-	5	-
Pengembangan permanen gabungan ≥ 2 unit hunian 2 (dua) lantai.	-	-	-	-	4

					
Jumlah	46	9	14	136	97

Sumber: Data Survey Lapangan, 2017



Gambar 7. Peletakan Unit Hunian Berdasarkan Berdasar Pengembangan

Sumber: Olah Data Lapangan, 2017

Dari beberapa jenis pengembangan huntap diatas, Tabel 5 akan menjelaskan beberapa detail perubahan dari 6 jenis pengembangan unit hunian berdasar kebutuhan ruang.

Tabel 5. Kondisi Unit Hunian Berdasar Pengembangan Kebutuhan Ruang

Kondisi	Padukuhan Asal				
	Mangong	Pagerjurang	Kepuh	Kaliadem	Petung
Penambahan Teras Depan	45	7	14	135	97
Penambahan Ruang Tambahan untuk fungsi perdagangan dan jasa	-	1	3	6	2
Penambahan Rg.Tidur	30	4	12	93	27
Penambahan Dapur	45	7	14	135	97

Penambahan Lantai Tingkat	-	-	-	3	9
Penambahan Garasi/Carport	16	4	6	38	42

Sumber: Data Huntap Pagerjurang, 2017

Pengembangan unit hunian tersebut akan berpengaruh pada Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah nilai prosentase yang diperoleh setelah membandingkan luas lantai dasar dengan luas tanah. KDB tertutup yang dimaksud disini adalah tertutup oleh lantai dan tembok/dinding, jika berupa teras yang tidak berdinding sampai atap maka dikategorikan terbuka. Pada saat Huntap Pagerjurang dinyatakan 100% selesai pembangunannya, KDB standarnya adalah 60%. Sekarang kondisi KDB telah banyak berubah dan bertambah. Para pemilik unit hunian sudah hampir semuanya menambah ruang berdinding. Data selengkapnya mengenai KDB pada unit bangunan di Huntap Pagerjurang, dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Jumlah Unit Hunian Berdasar KDB setelah Pengembangan

KDB	Padukuhan Asal				
	Mangong	Pagerjurang	Kepuh	Kaliadem	Petung
60%	0	2	0	1	0
61-70%	20	3	3	13	5
71-80%	23	4	9	91	51
81-90%	3	0	2	31	39
91-100%	0	0	0	0	2
Jumlah	46	9	14	136	97

Sumber: Data Huntap Pagerjurang, 2017

Data diatas menunjukkan bahwa sebagian besar unit hunian di Huntap Pagerjurang memiliki KDB 71-80% sebanyak 178 unit, sedangkan bangunan huntap dengan KDB terendah 60% atau masih asli tidak berubah ada 3 unit yang terdapat di Blok Padukuhan Pagerjurang dan Kaliadem.

Kesimpulan

Huntap Pagerjurang merupakan hunian massal dengan bentuk bangunan yang tipikal dan di bangun di atas lahan dengan ukuran 10x10 meter atau 8x12,5 meter. Setelah kurang lebih enam tahun pasca pembangunan yaitu 2012-2018 hampir seluruh unit masih dalam kondisi baik dan telah mengalami perubahan. Perubahan dan pada masing-masing unit hunian terdiri dari beberapa klasifikasi. Hal yang mempengaruhi perubahan yaitu karena ingin kualitas hunian menjadi lebih layak dengan merubah fasad bangunan menjadi lebih menarik dan

membuat keadaan hunian menjadi bersih, rapi serta sehat. Perubahan tergantung pada kemampuan finansial penghuni, beberapa penghuni yang ingin merubah huniannya menjadi lebih layak namun secara finansial tidak mampu maka mereka akan mencari pinjaman, atau akan menggunakan tabungan mereka. Bagi mereka, hunian yang layak akan mempengaruhi kualitas hidup mereka dan akan menjadi lebih sehat.

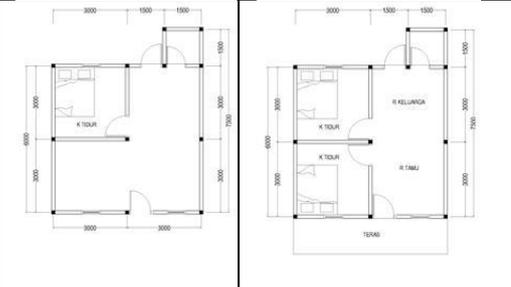
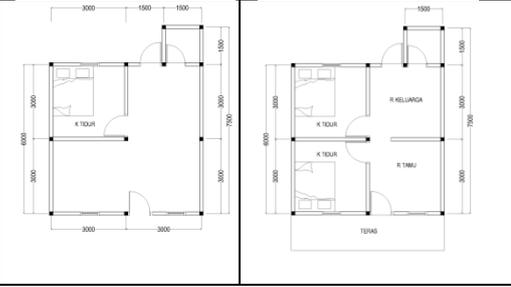
Penelitian EPH dilakukan untuk mengetahui capaian kenyamanannya dalam beradaptasi dengan unit hunian dan lingkungannya. Faktor utama yang mempengaruhi perubahan yang dilakukan oleh penghuni terhadap huniannya secara fungsional yaitu:

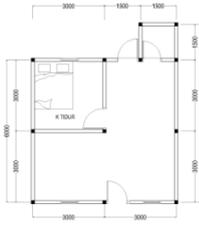
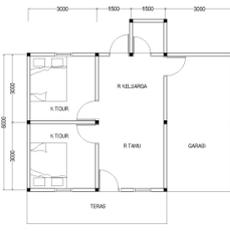
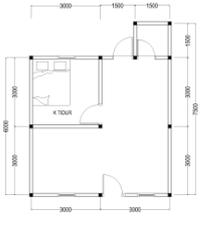
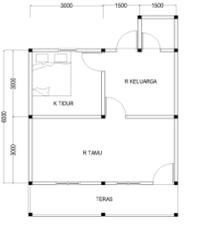
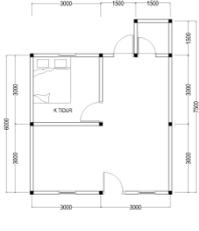
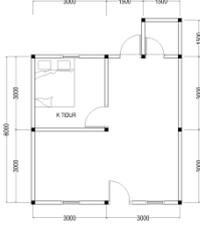
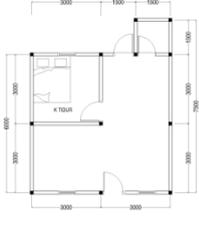
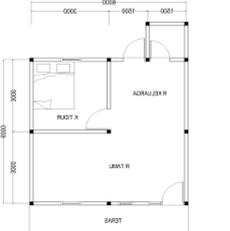
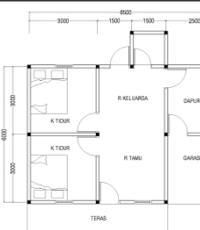
- (1). Kebutuhan akan fungsi sehari-hari yang belum terpenuhi pada unit hunian seperti dapur. Penambahan ruang yang dapat digunakan untuk memasak dan menyiapkan makan minum bagi penghuninya setiap hari
- (2). Kebutuhan akan fungsi ruang yang dapat mengakomodir kegiatan bersama baik keluarga maupun komunitas yang biasa dilakukan di daerah asalnya seperti teras yang luas sekaligus ruang penerima tamu. Teras dapat digunakan untuk arisan, rapat, yasinan dll.
- (3). Kebutuhan akan fungsi ruang yang dapat mengakomodir penambahan anggota keluarga baru seperti kamar tidur. Adanya anak yang lahir atau anak yang menikah. Anak yang menikah belum bisa membangun rumah terpisah di luar lokasi Hunian karena dana yang belum mencukupi.
- (4). Kebutuhan ruang untuk fungsi keamanan seperti garasi untuk menyimpan kendaraan ataupun peralatan yang berharga.
- (5). Kebutuhan akan ruang yang lebih luas, lega atau mencukupi dengan cara pengembangan secara horisontal maupun vertikal dengan penambahan konstruksi struktur bangunan.
- (6). Kebutuhan akan ruang yang dapat digunakan untuk menopang perekonomian keluarga seperti ruang usaha atau toko. Hunian yang baru dibangun jauh dari daerah asal, hilangnya harta benda dan mata pencaharian menjadikan mereka harus bertahan hidup dengan berusaha.

Pengembangan yang terjadi mempengaruhi KDB, dimana sekitar 298 unit hunian yang ada terjadi penambahan KDB > 60%. Penambahan KDB ini dikarenakan pengembangan masih secara horizontal dan belum secara vertikal. Penambahan KDB ini membuat tanah resapan pada masing-masing lahan menjadi sempit.

Beberapa perubahan unit hunian dapat dilihat dari denah di bawah ini:

Tabel 7. Perubahan Denah Unit Hunian berdasarkan Pengembangan

Lahan	Denah Awal	Denah Perubahan
10x10	<p>Tipe perubahan A</p> <p>Terdapat penambahan kamar tidur pada ruang depan dikarenakan kebutuhan kamar tidur belum memenuhi sehingga ruang depan yang masih luas dimanfaatkan sebagai tambahan ruang. Terdapat pula penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu.</p> 	<p>Tipe perubahan B</p> <p>Terdapat penambahan kamar tidur pada ruang depan dikarenakan kebutuhan kamar tidur belum memenuhi sehingga ruang depan yang masih luas dimanfaatkan sebagai tambahan ruang. Terdapat pula penambahan dinding penyekat antara ruang dikarenakan untuk memisahkan ruangan dengan fungsi publik dan privat. Serta terdapat penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu.</p> 
		<p>Tipe perubahan C</p> <p>Terdapat penambahan kamar tidur pada ruang depan dikarenakan kebutuhan kamar tidur belum memenuhi sehingga ruang depan yang masih luas dimanfaatkan sebagai tambahan ruang. Terdapat pula penambahan garasi pada bagian samping hunian dikarenakan kebutuhan ruang untuk parkir kendaraan belum memenuhi. Serta terdapat penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu.</p>

Lahan	Denah Awal	Denah Perubahan	Lahan	Denah Awal	Denah Perubahan
					
	<p>Tipe perubahan D Terdapat penambahan kamar tidur pada ruang depan dikarenakan kebutuhan kamar tidur belum memenuhi sehingga ruang depan yang masih luas dimanfaatkan sebagai tambahan ruang. Terdapat pula penambahan garasi pada bagian samping hunian dikarenakan kebutuhan ruang untuk parkir kendaraan belum memenuhi. Serta terdapat penambahan dapur pada bagian belakang garasi dikarenakan belum terdapat dapur pada hunian. Terdapat juga penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat untuk berkumpul secara sosial.</p>			<p>Tipe perubahan C Terdapat penambahan kamar tidur pada ruang depan dikarenakan kebutuhan kamar tidur belum memenuhi sehingga ruang depan yang masih luas dimanfaatkan sebagai tambahan ruang. Terdapat pula penambahan garasi pada bagian samping hunian dikarenakan kebutuhan ruang untuk parkir kendaraan belum memenuhi. Serta terdapat penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu.</p>	
					
<p>8x12,5</p>	<p>Tipe perubahan A Terdapat penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu. Pada tipe perubahan A denah dibalik dari denah awal dikarenakan menyesuaikan keadaan lokasi lahan.</p>			<p>Tipe perubahan D Terdapat penambahan kamar tidur pada ruang depan dikarenakan kebutuhan kamar tidur belum memenuhi sehingga ruang depan yang masih luas dimanfaatkan sebagai tambahan ruang. Terdapat pula penambahan garasi pada bagian samping hunian dikarenakan kebutuhan ruang untuk parkir kendaraan belum memenuhi. Serta terdapat penambahan dapur pada bagian belakang garasi dikarenakan belum terdapat dapur pada hunian. Terdapat juga penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu.</p>	
					
	<p>Tipe perubahan B terdapat penambahan teras pada bagian depan hunian dikarenakan memerlukan tempat semi menerima tamu. Terdapat pula penambahan dinding penyekat antara ruang dikarenakan untuk memisahkan ruangan dengan fungsi publik dan privat.</p>				

Sumber: Olah Data Lapangan, 2017

Daftar Pustaka

- [1]. <http://merapi.bgl.esdm.go.id>
- [2]. <https://bnpb.go.id/berita>
- [3]. Suprianto, Dani Hendramawan. (2012) Skripsi: Adaptasi Sosial Pengungsi Erupsi Gunung Merapi di Hunian Sementara (Huntara) Jenggala Dusun Plosokerep Desa Umbulharjo. UNY.
- [4]. Danisworo, M .(1989). *Post Occupancy Evaluation: Pengertian dan Metodologi*. Dalam Seminar Pengembangan Metodologi *Post Occupancy Evaluation*. Universitas Trisakti. Jakarta.
- [5]. Preiser, V.F.E., Rabinowitz, H.Z., White, ET. (1988). "Post Occupancy Evaluation". New York : Van Nostrand Ranhola Company.
- [6]. Sudibyso, S. (1989). Aspek Fungsi dan Teknis Post Occupancy Evaluation dan Beberapa Metodologi Penelitian. Universitas Trisakti. Jakarta.
- [7]. Elfajri, Irhami. (2016). Tesis: Evaluasi Pasca Huni Ruang Perawatan Intensif RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II. Program Studi Magister Manajemen Rumah Sakit. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- [8]. Natalia, Dita Ayu Rani. (2015). Tesis: Adaptasi Bangunan di Perumnas Condong Catur Sleman DIY. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- [9]. Zainal Arifin. Penelitian Pendidikan. (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2012). Hal 140.