



**JURNAL GAWALISE**  
**GEOGRAFI, WILAYAH, LINGKUNGAN, DAN PESISIR**

Gawalise Vol. 1 No. 1 Tahun 2022 | 40 – 48  
<https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/gt>

## Adaptasi Sosial Ekonomi Masyarakat Kelurahan Petobo Pasca Gempa, Tsunami, dan Likuifaksi

Ni Ketut Windayani<sup>1,a</sup>, Ika Listiqowati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Tadulako

<sup>a</sup>niketutwindayani08@gmail.com

Article info	ABSTRAK
<p><i>Article History</i>            Diterima : Januari 2021            Revisi : Februari 2022            Dipublikasikan : Juli 2022</p> <p><b>Kata kunci:</b>            Adaptasi Sosial Ekonomi Masyarakat            Gempa            Tsunami            Likuifaksi</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk 1) menjelaskan kondisi sosial ekonomi masyarakat Kelurahan Petobo pasca bencana gempa, tsunami, dan likuifaksi, 2) menjelaskan adaptasi sosial ekonomi masyarakat Petobo pasca bencana gempa, tsunami, dan likuifaksi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian ini adalah masyarakat Kelurahan Petobo yang terdiri dari pemerintah daerah yang diwakili Kepala Lurah, Pengamat Sosial, dan 15 warga Huntara Petobo sebagai informan kunci. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Teknik analisis data yaitu reduksi data, verifikasi data, dan penarikan data. Hasil penelitian menunjukkan: 1) kondisi sosial ekonomi pengungsi huntara unit 12 bencana alam likuifaksi Kelurahan Petobo pasca bencana alam tersebut para pengungsi mulai hidup dengan hemat dan memanfaatkan tabungan dan mulai mengandalkan bantuan dari pemerintah (BLT) disebabkan beberapa mata pencaharian mereka mengalami kelumpuhan secara total. 2) adaptasi sosial yang dilakukan oleh warga pengungsi di Kelurahan Petobo diantaranya, interaksi yang semakin erat dan semakin sering dilakukan antar para pengungsi Huntara unit 12 di lokasi pengungsian Petobo.</p>
<p><b>Keywords:</b>            Socio-Economic Adaptation            Public            Earthquake            Tsunami            Liquefaction</p>	<p><b>ABSTRACT</b>  <i>This study aims to 1) explain the socio-economic conditions of the Petobo Village community after the earthquake, tsunami and liquefaction disaster, 2) explain the socio-economic adaptation of the Petobo community after the earthquake, tsunami, and liquefaction disaster. The research method used in this study is a qualitative research method with a descriptive approach. The subject of this research is the Petobo Village community which consists of the local government represented by the Head of the Village Head, Social Observer, and 15 residents of Petobo Shelter as key informants. Methods of data collection using the method of observation, interviews, and documentation studies. Data analysis techniques are data reduction, data verification, and data retrieval. The results of the study showed: 1) the socio-economic conditions of the refugee shelters unit 12 natural disaster liquefaction Petobo Village after the natural disaster the refugees began to live frugally and utilize savings and began to rely on government support (BLT) due to some of their livelihoods being completely paralyzed. 2) social adaptation carried out by the refugees in Petobo Village, among others, closer and more frequent interactions between the refugees of the unit 12 shelter in the Petobo refugee camp.</i></p>

## Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan bencana. Murdlastomo (2011) menjelaskan bahwa Indonesia terletak di salah satu titik pusat bencana yang paling aktif di dunia. Secara geologis, Indonesia terletak di antara lempeng Asia, Pasifik, dan Australia. Sulawesi merupakan wilayah dipertemuan tiga lempeng tersebut. Kondisi tersebut menyebabkan sangat rawan terhadap bencana gempa bumi tektonik. Lempeng Lautan Indo-Australia bergerak ke utara dengan kecepatan sekitar 50-70 mm/tahun dan menunjam di bawah palung laut dalam Sumatra-Jawa sampai ke barat Pulau Timor di NTT. Sementara itu, Lempeng Pasifik menabrak sisi utara Pulau Irian dan pulau-pulau di utara Maluku dengan kecepatan 120 mm/tahun, dua kali lipat lebih cepat dari kecepatan penunjaman lempeng di bagian sisi barat dan selatan Indonesia (Bock, 2003). Undang-Undang RI. No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, menyebutkan bahwa bencana adalah peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Daerah Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah rawan bencana gempa bumi di Indonesia, karena terletak dekat dengan sumber gempa bumi yang berada di darat dan di laut (Supartoyo dan Surono, 2008). Dilihat dari fenomena gejala sosial di lapangan, ditemukan bahwa perubahan sosial terjadi bukan hanya karena faktor alam seperti modernisasi saja tetapi perubahan sosial terjadi karena faktor alam seperti bencana alam gempa bumi. Perubahan sosial sendiri bisa diartikan sebagai perubahan-perubahan yang terjadi pada lembaga kemasyarakatan di dalam suatu masyarakat yang mempengaruhi sistem sosialnya. Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang teridentifikasi sebagai salah satu daerah rawan bencana. Karakteristik wilayah Sulawesi Tengah merupakan titik pertemuan 3 lempeng tektonik (Indo-Australia, Pasifik, dan Eurasia). Terjadinya bencana di Sulawesi Tengah dipengaruhi oleh kondisi wilayahnya. Kota Palu adalah Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu wilayah yang dilalui oleh sesar aktif Palu-koro. Hal ini menjadikan kota Palu sebagai wilayah yang rawan terhadap gempa bumi.

Kelurahan Petobo, Kecamatan Palu Selatan merupakan daerah rawan gempa karena memiliki aktivitas tektonik tertinggi. Penyebab utamanya adalah karena wilayah kelurahan Petobo ini berada tepat di atas jalur patahan atau sesar Palu Koro. Hal ini dibuktikan dengan adanya fenomena likuifaksi yang terjadi pada 28 September 2018 tepat pada saat kejadian gempa dengan kekuatan 7,4 SR yang mengakibatkan Kelurahan Petobo tenggelam oleh tanah. Fenomena likuifaksi terjadi karena hilangnya kekuatan lapisan tanah akibat getaran gempa bumi pada tanah pasir halus yang jenuh

air. Likuifaksi dapat terjadi apabila terdapat pasir lepas yang dikombinasikan dengan muka air tanah yang tinggi. Perubahan sosial ini dikhususkan ke perubahan sosial ekonomi pada masyarakat kelurahan Petobo pasca bencana alam. Perubahan dalam keadaan sosial masyarakat, ekonomi masyarakat serta adaptasi masyarakat setelah terkena bencana alam.

Dampak dari adanya bencana gempa bumi pada 28 September 2018 dirasakan langsung oleh masyarakat Kelurahan Petobo Jumlah korban meninggal akibat bencana likuifaksi 728 orang. Selain itu, masyarakat di wilayah ini banyak yang kelilangan rumah dan pekerjaan hampir di seluruh bidang. Fase pemulihan pasca terjadinya gempa juga memberikan kesempatan pembangunan untuk harus ditujukan dalam aspek membangun kembali sistem fisik, sosial, dan ekonomi yang terdampak untuk menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya dan menerapkan konsep pembangunan yang berkelanjutan dan tahan terhadap bencana (Olshansky and Chang, 2009). Penyesuaian diri akibat adanya perubahan dari bencana yang ada, merupakan hal yang *urgent* dan esensial bagi masyarakat untuk meneruskan kehidupan mereka kembali, sehingga diperlukan perencanaan yang baik dalam praktiknya. Sebelum melakukan perencanaan tindak lanjut terkait pembangunan pasca gempa 28 September 2018, hal yang mendasar perlu diketahui adalah seperti apa keadaan masyarakat itu sendiri pasca gempa 28 September 2018 dalam hal ini sosial ekonominya sehingga, seluruh perencanaan pembangunan dapat melakukan kegiatan sesuai dengan kebutuhan dan keadaan masyarakat yang ada di lapangan guna mewujudkan pemulihan pasca gempa 28 September 2018 dengan efektif dan tepat sasaran.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sukmadinata (2006) penelitian deskriptif kualitatif adalah sebuah bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun sosial. Penggunaan metode penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan mengenai adaptasi sosial ekonomi pengungsi bencana likuifaksi di Kelurahan Petobo. Teknik pengambilan data dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Adapaun teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### **Hasil dan Pembahasan**

Kelurahan Petobo merupakan salah satu wilayah yang mengalami peristiwa bencana likuifaksi yang mengakibatkan timbulnya korban jiwa dan kerugian lainnya, hal ini membuat jumlah penduduk di Kelurahan Petobo berkurang, data yang

diperoleh pasca bencana menunjukkan jumlah penduduk pasca bencana likuifaksi berjumlah 10.167 jiwa dengan jumlah 2.922 kepala keluarga.

Masyarakat Kelurahan Petobo sebagian merupakan korban dari bencana likuifaksi hal ini membuat masyarakat kehilangan tempat tinggal dan harta benda, saat ini masyarakat yang kehilangan tempat tinggalnya hanya tinggal di hunian sementara Petobo. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah penduduk 825 jiwa dengan jumlah ≤117 kepala keluarga yang tinggal disaat ini di hunian sementara Petobo (Sumber: Monografi Kelurahan Petobo Tahun 2019). Hunian sementara (Huntara) adalah tempat tinggal sementara selama korban bencana mengungsi, baik berupa tempat penampungan massal maupun keluarga, atau individual. Huntara tersebut bisa menggunakan bangunan yang sudah ada atau tempat berlindung yang bisa dibuat dengan cepat seperti gubug darurat, tenda, dan sebagainya (Perka BNPB No. 8 Tahun 2011).

## **1. Kondisi Sosial Ekonomi Pengungsi Kelurahan Petobo**

### **a. Kondisi Tempat Tinggal**

Kehidupan sosial merupakan suatu bentuk kehidupan yang mengharuskan adanya hubungan antara manusia dengan manusia lainnya yang kemudian berlanjut dari kelompok dengan kelompok yang lainnya dalam masyarakat. Masyarakat huntara unit 12 yang kehilangan tempat tinggal setelah terjadi bencana liquifaksi di kelurahan petobo sehingga mereka pindah ketempat pengungsian yang disediakan oleh pemerintah dipengungsian kelurahan Petobo. Waktu tinggal dipengungsian yang dimaksud adalah masyarakat yang mengalami bencana dan kehilangan tempat tinggal mereka sehingga masyarakat huntara unit 12 harus pindah ketempat pengungsian yang disediakan oleh pemerintah untuk sementara waktu.

### **b. Kondisi Pendidikan**

Pendidikan merupakan upaya dalam meningkatkan ilmu pengetahuan serta menambah potensi sumber daya manusia dan diharapkan dapat membantu menumbuhkan pemahaman masyarakat terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hasil penelitian di huntara unit 12 dari 15 responden dapat disimpulkan bahwa walaupun kondisi sekolah yang berada di lokasi pengungsian belum memiliki fasilitas sekolah yang lengkap, tetapi sekolah tersebut dapat menjadi penunjang akademik para anak-anak yang berada di lokasi pengungsian dan merupakan salah satu faktor pendorong bagi pengungsi untuk beradaptasi sekolah, sehingga para anak-anak bisa belajar secara baik.

### c. Kondisi Kesehatan

Hasil 15 orang dihuntara unit 12 berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa warga pengungsi mengenai keadaan kesehatan pasca bencana likuifaksi, dampak permasalahan kesehatan yang banyak dialami oleh para pengungsi di huntara unit 12 yaitu dampak psikologi berupa rasa trauma. Gangguan yang muncul pada korban bencana alam likuifaksi antara lain rasa takut terhadap gempa, takut terhadap suara gemuruh, terhadap bunyi yang keras dan hal lain yang dapat mengingatkan mereka pada peristiwa gempa bumi dan likuifaksi. Gangguan tersebut mengakibatkan adanya gangguan psikologis yang dirasakan dari hasil penglihatan dan penilaian peristiwa-peristiwa yang dialaminya. Pada umumnya masyarakat pengungsi tidak mengalami penyakit-penyakit baru akibat tinggal di lokasi penelitian, tetapi gangguan kesehatan yang dialami sampai sekarang yakni rasa trauma.

### d. Interaksi Sosial

Interaksi yang semakin erat dan semakin sering dilakukan antar para pengungsi di lokasi. Pengungsian huntara unit 12 karena adanya tujuan dan nasib sama serta semakin dekat jarak tempat tinggal pengungsi. Salah satu bentuk interaksi sosial antara lain kerja bakti/gotong royong. Tap MPR No. VI.MPR/2001 menyebutkan bahwa gotong royong merupakan bagian dari etika sosial budaya yang berlandaskan pada rasa kemanusiaan. Gotong royong merupakan suatu konsep yang erat sangkut pautnya dengan kehidupan masyarakat sebagai petani pada masyarakat agraris.

## 2. Kondisi Ekonomi Pengungsi di Kelurahan Petobo

### a. Pekerjaan

Pernyataan beberapa informan menunjukkan dampak sosial ekonomi dari bencana likuifaksi di huntara unit 12 Petobo. Akibat dari bencana alam yang terjadi pada tanggal 28 September 2018 banyak warga yang kehilangan pekerjaan. Adapun pekerjaan yang saat ini dimiliki oleh para pengungsi yaitu sebagai petani, karyawan, PNS, dan buruh sedangkan mayoritas pengungsi bermata pencaharian sebagai petani. Jenis pekerjaan informan akan ditampilkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jenis Pekerjaan Responden

No.	Nama	Penghasilan			
		Pra Bencana		Pasca bencana	
		Pokok	Sampingan	Pokok	Sampingan
1.	Jd	Buruh Bangunan	Kios	Petani	Kios
2.	Hz	Petani	Ojek Online	Petani	Serabutan
3.	Hs	PNS Guru	-	PNS/Guru	Guru Ngaji
4.	St	Petani	Kios	Petani	Kios

No.	Nama	Penghasilan			
		Pra Bencana		Pasca bencana	
		Pokok	Sampingan	Pokok	Sampingan
5.	Hr	Wiraswasta	Outlet Pulsa	Wiraswasta	-
6.	Km	Buruh Bangunan	Kios	Buruh Bangunan	Kios
7.	Iw	Petani	-	Petani	-
8.	Mr	Petani	-	Petani	-
9.	Hm	Petani	-	Petani	Serabutan
10.	Aw	Petani	Wiraswasta	Serabutan	-
11.	Ur	Petani	Buruh Tani	Petani	-
12.	Ds	Bengkel	-	Bengkel	-
13.	Zh	Wiraswasta	Outlet Pulsa	Wiraswasta	-
14.	Bd	Buruh	Kios Sembako	-	-
15.	Sr	Wiraswata	-	Wiraswasta	

Tabel 1. Menunjukkan bahwa terjadinya perubahan jenis pekerjaan masyarakat sebelum bencana dan sesudah bencana baik pekerjaan utama maupun sampingan. Terjadinya perubahan jenis pekerjaan ini adalah salah satu bentuk adaptasi masyarakat agar tetap bertahan hidup dalam kondisi yang masih belum stabil ini. Salah satu informan Bapak Hanzar contohnya, sebelum bencana melanda beliau bekerja sebagai petani dan ojek online, namun pasca bencana pekerjaan sampingannya sebagai serabutan. Hal ini dikatakannya bahwa motornya telah hilang oleh likuifaksi. Alih pekerjaan tersebut karena pendapatan sebagai petani (pasca bencana) belum mencukupi kebutuhan keluarganya sehingga beliau menambah penghasilan melalui serabutan.

#### **b. Pendapatan**

Bencana alam tidak hanya berdampak kepada aspek sosial, tapi juga ke aspek ekonomi. Dampak dibidang ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat huntara unit 12 Petobo akibat bencana alam gempa bumi dan likuifaksi yang terjadi pada tanggal 28 september 2018 diantaranya kehilangan pekerjaan. Hal tersebut mengakibatkan penghasilan masyarakat yang tinggal di lokasi pengungsian menjadi berkurang bahkan tidak memiliki penghasilan (pendapatan). Perubahan pendapatan pengungsi kelurahan Petobo dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Penghasilan Masyarakat Pra dan Pasca Bencana**

No.	Nama	Penghasilan			
		Pra Bencana		Pasca bencana	
		Pokok	Sampingan	Pokok	Sampingan
1.	Jamaluddin	Rp.750.000	Rp.250.000	Rp.250.000	Rp. 250.000
2.	Hanzhar	Rp.500.000	Rp.500.000	Rp.400.000	Rp. 300.000
3.	Hasman	Rp. 5.000.000	-	Rp.5.000.000	Rp. 500.000
4.	Sutarman	Rp.500.000	Rp.500.000	Rp. 250.000	Rp. 250.000
5.	Herawan	Rp. 650.000	Rp. 350.000	Rp.500.000	-
6.	Kamil	Rp. 750.000	Rp.250.000	Rp.250.000	Rp. 250.000
7.	Iwan	Rp. 3.000.000	-	Rp.750.000	-
8.	Marian	Rp. 2.000.000	-	Rp.2.000.000	-
9.	Hasman Medin	Rp. 700.000	-	Rp.300.000	Rp.200.000
10.	Anwar	Rp. 500.000	Rp. 1.000.000	Rp. 500.000	-
11.	Umar	Rp. 750.000	Rp. 350.000	Rp.500.000	-
12.	Didi Sucipto	Rp. 1.000.000	-	Rp. 500.000	-
13.	Zulrhaman	Rp. 3.500.000	Rp. 500.000	Rp.1.000.000	-
14.	Baharudin	Rp. 500.000	Rp. 500.000	-	-
15.	Shurin	Rp. 1.500.000	-	Rp.1.000.000	

Dari tabel 2 tersebut dapat ditunjukkan bahwa besarnya dampak yang dirasakan masyarakat huntara setelah bencana gempa, tsunami, dan likuifaksi khususnya pada aspek pendapatan masyarakat. Terlihat perbandingan angka pendapatan sangat kelihatan sebagaimana terjadi penurunan pendapatan. Hal ini disebabkan berubah/hilangnya mata pencaharian mereka terkecuali untuk Bapak Hasman yang bekerja sebagai guru PNS disebuah sekolah dasar.

### 3. Adaptasi Sosial Ekonomi Pengungsi Bencana di Kelurahan Petobo

#### a. Adaptasi Sosial

Bentuk adaptasi sosial kehidupan di lokasi pengungsian huntara unit 12 tidak lepas dari proses sosial. Proses sosial adalah cara-cara berhubungan yang dapat dilihat apabila para individu dan kelompok-kelompok saling bertemu dan menentukan sistem serta bentuk hubungan tersebut atau apa yang akan terjadi apabila ada perubahan-perubahan yang menyebabkan goyahnya cara-cara hidup yang telah ada. Adaptasi sosial yang dilakukan oleh warga pengungsi di kelurahan Petobo diantaranya, interaksi yang semakin erat dan semakin sering dilakukan antar para pengungsi di lokasi huntara, karena adanya tujuan dan nasib sama serta semakin dekat jarak tempat tinggal pengungsi. Hal tersebut berpengaruh terhadap kondisi psikologis para pengungsi, sebab dengan semakin eratnya interaksi maka memotivasi mereka untuk dapat menyesuaikan diri lingkungan pengungsian.

### **b. Mitigasi Pasca Bencana Likuifaksi**

Selain kebiasaan-kebiasaan masyarakat yang diungkapkan oleh beberapa informan tersebut, warga pengungsi juga menerapkan kebiasaan-kebiasaan dan mitigasi bencana di keluarganya. Seperti yang dinyatakan oleh informan Jamaludin (50 Tahun) mengenai kebiasaan dan mitigasi bencana yang diterapkan di keluarganya, beliau mengatakan :

*“Setelah bencana gempa dan likuifaksi kemarin, saya memberi tau kepada anggota keluarga jika terasa gempa kecil dan kita sedang berada dalam gedung atau bangunan segera keluar dari bangunan atau gedung tersebut. Kalau kebiasaan yang diterapkan lebih religius, menerima segala ketentuan dan lebih dekat dengan Ilahi (Wawancara, 1 Oktober 2020).*

Pernyataan yang serupa juga diungkapkan oleh informan Ibu Mariam (60 Tahun) mengatakan :

*“Saya memberi pengetahuan kepada anak-anak saya pada saat terjadi bencana gempa, utamakan keselamatan diri, cepat lari dan hindari laut, serta cari tempat yang tinggi. Kebiasaan yang saya ajarkan kepada anak-anak saya setelah bencana, yaitu harus mendekatkan diri kepada Allah, sabar dan selalu bersyukur”. (Wawancara, Kamis 1 Oktober 2020).*

Hal tersebut juga kembali diungkapkan oleh informan Kamil(41 Tahun), beliau mengatakan :

*“Semenjak bencana alam yang terjadi saya tidak lagi meninggalkan tempat tinggal berlama-lama, saya takut ketika terjadi lagi bencana yang sama saya akan terpisah dengan keluarga saya. Saya juga mengajarkan kepada anak-anak dan cucu saya jika terjadi gempa jangan langsung lari, perhatikan benda-benda sekitar, bisa jadi pada saat kita berlari benda tersebut jatuh dan menimpa badan kita. Kalau kebiasaan saya terapkan di keluarga itu banyak bersyukur, sabar tetap ramah, dan jika memiliki rezeki yang lebih harus berbagi kepada sesama pengungsi” (Wawancara, Kamis 1 Oktober 2020).*

### **c. Strategi Pemenuhan Kebutuhan**

Strategi Pemenuhan kebutuhan hidup aktivitas yang dilakukan oleh para wanita dan ibu-ibu pada kelurahan Petobo. Sebelum terjadinya bencana alam banyak dari para ibu-ibu yang menjadi ibu rumah tangga, mereka hanya mengharapkan penghasilan dari suami mereka. Pada saat sekarang setelah bencana alam, tampaknya telah merubah sebagian besar dari aktivitas yang mereka lakukan, mereka merasakan



pendapatan yang diberikan oleh suami menjadi menurun dan tidak mencukupi lagi. Dengan keadaan demikian, para kepala keluarga juga merasakan kesulitan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kondisi seperti ini memaksa para ibu-ibu dan wanita di huntara Petobo unit 12 untuk mencari tambahan penghasilan, dengan cara bekerja sebagian tukang cuci pakaian dan menjadi pembantu rumah tangga. Strategi pemenuhan kebutuhan pasca bencana yang dilakukan oleh masyarakat huntara Petobo unit 12 adalah dengan cara pemanfaatan sumberdaya alam, peralihan mata pencaharian, dan pekerjaan sampingan serta pemanfaatan organisasi dan pemanfaatan wanita/istri untuk mencari nafkah, pemanfaatan tabung dan bantuan dari pemerintah (BLT).

### **Simpulan**

Kondisi sosial ekonomi pengungsi bencana alam likuifaksi Kelurahan Petobo pasca bencana alam tersebut hanyalah mengandalkan bantuan dari pemerintah dan swasta sebab beberapa mata pencaharian mereka mengalami kelumpuhan secara total. Adaptasi sosial yang dilakukan oleh warga pengungsi di Kelurahan Petobo diantaranya, interaksi yang semakin erat dan semakin sering dilakukan antar para pengungsi di lokasi pengungsian Petobo, karena adanya tujuan dan nasib sama serta semakin dekat jarak tempat tinggal pengungsi. Adaptasi ekonomi pengungsi bencana likuifaksi di Kelurahan Petobo yakni para pengungsi saat ini mayoritas bermata pencaharian sebagai petani yang sebelumnya mata pencaharian mereka sebagai buruh pengungsian memanfaatkan penghasilan tersebut untuk pemenuhan kebutuhan keluarga sehari-hari. Sedangkan bagi pengungsi yang kehilangan pekerjaan, mereka memanfaatkan bantuan dari pemerintah dan sanak saudara untuk bertahan hidup.

### **Daftar Pustaka**

- Bock. (2003). *Crustal motion in ndonesia from global Positioning System measurements*, Journal of Geophysical Research.
- Murdlastomo. (2011). *Belajar dari Bantul: Integrasi PRB dalam Mata Pelajaran*. Makalah Prosiding Semiloka Nasional Urgensi Pendidikan Mitigasi Bencana, Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta, 11 dan 12 Mei 2011
- Olshansky, R. and Chang, S. (2009). *Planing for Disaster Recovery: Emerging Research Needs And Challenge*. Elsevier – Progress in Palinning Vol. 72, pp. 200-209.
- Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Graha Aksara.
- Supartoyo dan Surono. (2008). *Katalog Gempa Bumi Merusak di Indonesia Tahun 1629-2007*. Bandung: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi.
- Undang-Undang RI. No. 24 tahun 2007. *Penanggulangan Bencana*. Jakarta.