

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN RISET DASAR



**KAJIAN PERUBAHAN KESEJAHTERAAN RUMAH
TANGGA PASCA GEMPA DAN TANAH LONGSOR
(STUDI KASUS NAGARI TANDIKEK UTARA KEC. PATAMUAN KAB.
PADANG PARIAMAN)**

TIM PENGUSUL:

Sosmiarti, SE, Msi/ NIDN 0030097106 (Ketua)

Abdul KHALIQ, SE, MA/ NIDN 0028107405 (Anggota)

Betty Uspri, SE, MA / NIDN 0023088201 (Anggota)

UNIVERSITAS ANDALAS

Desember 2017

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN RISET DASAR**

1. Judul: **Kajian Perubahan Kesejahteraan Rumah Tangga Pasca Gempa dan Tanah Longsor (Studi kasus Nagari Tandikek Utara Kec. Patamuan Kab. Padang Pariaman)**
2. Kode Rumpun Ilmu : 602
3. Ketua Peneliti:
 - a. Nama : **Sosmiarti,SE,MSi**
 - b. NIDN : **0030097106**
 - c. JabatanFungsional : Lektor/
 - d. Program Studi : Ekonomi Pembangunan
 - e. No Hp : 08126719435
 - f. Alamat surel : sos_udo@yahoo.co.id
4. Anggota Peneliti 1
 - a. Nama Lengkap : Abdul KHALIQ, SE, MA / Ilmu Ekonomi
 - b. NIDN : 0028107405
 - c. Perguruan Tinggi : Universitas AndalasAnggota Peneliti 2
 - a. Nama Lengkap : Betty Uspri, SE, MA / Ilmu Ekonomi
 - b. NIDN : 0023088201
 - c. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
5. Lama penelitian : 1 Tahun
6. Usulan penelitian : Tahun pertama
7. Biaya Penelitian Fakultas : Rp 30.000.000 (Tiga Puluh Juta Rupiah)

**Mengatahui
Ketua Jurusan**

Padang, 2 Desember 2017
Ketua Tim Pengusul,

**(Endrizal Ridwan SE. Mec. PhD)
NIP: 197209271998021001**

**(Sosmiarti,SE,MSi)
NIDN : 0030097106**

**Menyetujui:
Dekan**

**(Dr.Harif Amali Rivai, SE, MSi)
NIDN : 0021027102**

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Tabel.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
Ringkasan.....	v
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 . Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3. Tujuan Khusus Penelitian.....	4
1.4. Urgensi Penelitian.....	4
1.5. Temuan yang Ditargetkan.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teori dasar.....	5
2.2. Kajian penelitian Terdahulu.....	7
2.3. Kerangka Pikir dan Hipotesis Penelitian.....	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1. Disain Penelitian.....	12
3.2. Operasional Variabel.....	12
3.3. Sumber dan cara pengumpulan Data.....	13
3.4. Metode Analisis Data.....	13
3.5. Luaran Penelitian.....	14
BAB 4. HASIL DAN LUARAN.	
4.1. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga.....	15
4.2 Proses Dan Pentahapan Strategi Rumah Tangga Bertahan Hidup Dan Melanjutkan Kehidupannya.....	28
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Bukti Submit Jurnal	
Lampiran 2. Sertifikat Seminar	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Capaian Tahunan.....	5
2.1. Peta Jalan Penelitian.....	11
4.1. Distribusi Responden Kategori Rumah Hilang Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase.....	20
4.2. Distribusi Responden Kategori Rumah Rusak Berat Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase.....	21
4.3. Distribusi Responden Kategori Rumah Susak sedang Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase.....	21
4.4. Distribusi Responden Kategori Rumah rusak Ringan Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase.....	22
4.5. Distribusi Responden Kategori Rumah tidak Rusak Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase.....	23
4.6. Distribusi Responden Kategori Rumah Hilang Menurut Pendapatan Rata-Rata Yang Diterima Per Fase Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	24
4.7. Aktifitas Responden Menurut Kelompok Strategi.....	30
4.8. Distribusi Responden Menurut Aktifitas Pemulihan Penghidupan Pada Berbagai Fase.....	33
4.9 Distribusi responden menurut pilihan strategi Pengidupan Pada Semua Fase	35
4.10 Distribusi Responden Menurut Pilihan Strategi dan Lama Pulih.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	10
4.1. Indek Kesejahteraan pada Semua Fase.....	15
4.2. Indeks Indikator kesejahteraan Pada Semua Fase.....	16
4.3 Persepsi Sejahtera Ekonomi Responden Per Tingkat Kerusakan Rumah Tangga Pada Semua Fase	25
4.4 Persepsi Sejahtera Sosial per Tingkat Kerusakan Rumah	
26	

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRACT

This research aims to percieve the rate of household welfare changes, household strategy level to survive and continue their livelihood recovery after

earthquake disaster. the rate of welfare changes measured by welfare index. Strategy level also suitability assistance was using descriptive analysis.

The condition of respondent welfare decrease considerably in emergency response and recovery phase, but then surge again in phase after recovery and today condition. The welfare changes is not only happened in respondent revenue but also in group revenue and inequality revenue.

There is a three group of respondent based on the strategy used, which is group that using independent strategy, group that using combination strategy of independent and network and group that combining three strategy which is independent, network and intervention. Respondent that collaborate this three strategy was proven recover more faster than the others. For the beginning of disaster many respondent using strategy of network and intervention, but after they started to recover they strengthen their strategy to independent strategy.

Keywords: *Welfare and* Livelihood Strategy

BAB 1. PENDAHULUAN.

1.1. Latar Belakang Penelitian

Penelitian tentang kondisi penghidupan dan tingkat kesejahteraan pada berbagai kondisi sudah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya, termasuk bagaimana strategi bertahan hidup dan pemulihan penghidupan yang dilakukan oleh masyarakat

dan rumah tangga (UNDP, 2010; Martopo, 2012; Mahdi, 2009; Turton, 2000; Baiquni, 2006; Bekele, 2008; Khan, 2008; Coulthar, 2008; Suriastini, 2010; Skouvias, 2010; Widodo, 2011; Endang, 2011; Retno, 2016; Nisa, 2012; Bank Dunia, 2008; Nurhadi, 2015, dan lainnya). Tetapi sejauh ini, belum ada penelitian yang mendalami perubahan kesejahteraan dari rumah tangga yang mengalami musibah bencana gempa dan tanah longsor, strategi apa yang mereka lakukan dan waktu yang mereka butuhkan untuk mengembalikan kondisi kesejahteraan mereka setelah bencana.

Hal ini menjadi penting karena bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat, dimana Secara makro bencana akan menciptakan kerentanan yaitu berupa hilangnya sumber daya manusia yang produktif, hilangnya pekerjaan, harta benda, terganggunya kesehatan, menurunnya produksi karena rusaknya sejumlah infrastruktur, melemahnya hubungan sosial dan meningkatnya angka kemiskinan (Olshansky and chang, 2009). Hal ini akan berpengaruh pada penurunan output dan produktifitas tenaga kerja diberbagai sektor, yang pada akhirnya akan berimbas kepada penurunan pendapatan yang diterima oleh rumah tangga dan kemungkinan berubahnya tingkat kesejahteraan masyarakat di daerah bencana. Sementara kerusakan lingkungan yang ditimbulkan dapat berupa rusaknya bentang alam yang sulit dipulihkan dalam waktu singkat, akan berpengaruh terhadap kehidupan sosial, ekonomi dan politik (Canahar, 2005; Hochrainer, 2010)

Dari sisi mikro, bencana gempa akan mempengaruhi penghidupan dan kesejahteraan suatu rumah tangga, seperti perubahan dalam kepemilikan aset, akses dan aktifitas yang menunjang keberlanjutan penghidupannya, keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan kelembagaan, dimana jika kondisi ekonomi belum berkelanjutan, kondisi sosial belum berkelanjutan, dan kondisi kelembagaan belum berkelanjutan maka tingkat penghidupannya juga belum berkelanjutan (Mahdi, 2009; Martopo A, Hardiman G, dan Suharyanto, 2012),

Terhadap berbagai kerentanan yang dihadapi oleh rumah tangga pasca bencana yang mungkin akan mempengaruhi tingkat kesejahteraannya, maka akan muncul berbagai usaha sebagai strategi untuk bertahan hidup dan memulihkan kondisi pasca bencana. Pada umumnya diawal krisis akibat bencana, strategi bertahan hidup dan memulihkan penghidupan akan tergantung pada jumlah asset, akses, kapasitas dan aktifitas masing-masing individu/rumah tangga (Retno, 2016; Baiguni, 2007).

Dalam kondisi tidak ada bencana, menurut penulis strategi yang dilakukan oleh rumah tangga adalah strategi bertahan hidup, ini dapat dilakukan secara mandiri melalui strategi aktif dan pasif, karena kerentanan yang dihadapinya bersifat struktural dan dapat diminimalisir oleh kemampuan aset yang dimiliki. Tetapi untuk rumah tangga korban bencana gempa dengan tingkat kerentanan yang lebih tinggi dan tingkat kerusakan aset yang cukup besar maka strategi yang dilakukan adalah untuk bertahan hidup dan memulihkan penghidupannya, sehingga pilihan strategi yang terbaik baginya adalah menggabungkan ketiga strategi tersebut, karena ketiga strategi tersebut akan saling mendukung dan efektif dalam mempercepat pemulihan kondisi penghidupan mereka.

Strategi yang umumnya dilakukan rumah tangga untuk bertahan hidup dan memulihkan penghidupan dalam pelaksanaanya dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu secara mandiri, dengan bantuan orang lain dan mengikuti kebijakan pemerintah. Strategi pertama adalah strategi mandiri, merupakan strategi yang hanya melibatkan anggota rumah tangga dalam aktifitas pemulihan penghidupannya yang dapat dilakukan secara aktif maupun pasif (Alison dan Ellis, 2001; Bekele, 2008; Sosmiarti, 2015; UNDP, 2010; Salim dan Supriyani, 2006; Khan, 2008; Suriastini, 2008; Kusnadi; Skouvias, 2010; Instraw, 2005, Deans et al, 2006; Desingkar, 2006; Turton, 2000).

Dalam beberapa kasus, Upaya pemulihan pasca bencana dari pemerintah dan lembaga swata lebih difokuskan kepada pemulihan fisik, sedangkan peningkatan sosial ekonomi korban bencana terabaikan (Alexander et al, 2006; Chotray, 2012). Ini disebabkan dampak fisik dapat dilihat secara nyata, dapat dihitung besar kerugiannya dan dapat dipulihkan dalam waktu yang relatif singkat, sedangkan dampak sosial ekonomi tidak terlihat dengan nyata, sulit diukur besaran dampaknya tetapi dapat menimbulkan keterpurukan dalam jangka waktu yang panjang (Gordon, 2004; Lindel and Prater, 2003; Olshansky and Chang, 2009). Hal ini tentu akan berpengaruh kepada kesejahteraan dan keberlanjutan penghidupan korban bencana.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini mencoba untuk mengungkap penyebab belum pulihnya penghidupan rumah tangga pasca bencana gempa di nagari Tandikek Utara yang merupakan daerah episentrum bencana gempa dan tanah longsor

di Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat, Penelitian ini juga ingin membuktikan bahwa kombinasi strategi pemulihan penghidupan mandiri, jejaring dan kebijakan yang memperkuat ekonomi rumah tangga akan efektif dalam mempercepat pemulihan penghidupan pasca bencana.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian:

Bencana alam berupa gempa bumi yang terjadi pada tanggal 30 September 2009 di Sumatera Barat berkekuatan 7,9 Skala richter dan tanah longsor juga terjadi pada waktu yang hampir bersamaan, tepatnya di kecamatan Patamuan Nagari Tandikek Utara, dengan kerugian materil sebesar Rp 8,67 triliun, menyebabkan 452 jiwa melayang dan 192 orang dinyatakan hilang . Sebanyak 110 unit rumah tertimbun, 2.025 unit rumah rusak berat, 1.073 unit rumah rusak sedang dan 684 unit rumah rusak ringan (Satlak PB Kabupaten Padang Pariaman).

Dari semua kerusakan yang terjadi, Pemerintah bersama 130 lembaga internasional dari puluhan negara telah memberlakukan masa tanggap darurat selama 2 bulan sejak terjadi gempa, dalam bentuk evakuasi korban, perbaikan hunian, penyediaan air bersih, pengawasan makanan dan gizi. Diikuti oleh masa pemulihan (*recovery*) selama 2 tahun yaitu sejak tahun 2009 sampai tahun 2011, yang melaksanakan rencana aksi rehabilitasi dan rekonstruksi dengan dana miliaran rupiah untuk memulihkan perumahan dan prasarana lingkungan pemukiman, pemulihan prasarana publik, pemulihan layanan dasar masyarakat terutama bagi kelompok rentan dan miskin, pemulihan ekonomi produktif dan pemulihan lintas sektoral. Semua bantuan di atas bertujuan untuk memulihkan kondisi penghidupan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat korban bencana (BNPBD, 2010)

Dari semua bantuan yang telah diterima ternyata masih ada rumah tangga yang belum pulih penghidupannya, meskipun mereka telah melakukan berbagai strategi untuk bertahan hidup (UNDP, 2010; Talentino,2007; Frankenberg, 2013; Nurhadi, 2015; Alexander, 2006; Oshansky,2009). Berdasarkan hal ini maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah:

1. Bagaimana perubahan tingkat kesejahteraan rumah tangga korban bencana sebelum dan sesudah bencana gempa dan tanah longsor?
2. Strategi apa yang dilakukan rumahtangga korban bencana untuk memulihkan penghidupannya setelah bencana gempa dan tanah longsor.

1.3. Tujuan Khusus Penelitian:

1. Mengkaji perubahan tingkat kesejahteraan rumah tangga korban bencana sebelum dan setelah bencana gempa.
2. Mengkaji pilihan strategi rumah tangga korban bencana untuk memulihkan penghidupannya setelah bencana gempa dan tanah longsor.

1.4. Urgensi Penelitian

Penelitian ini sangat penting dilakukan, karena sampai saat ini masih ada rumah tangga di daerah penelitian yang belum pulih kondisi penghidupannya atau tingkat kesejahteraannya masih berada dibawah saat kondisi sebelum bencana gempa. Untuk itu perlu dikaji perubahan tingkat kesejahteraan dan bagaimana cara mereka memulihkan penghidupannya dan bagaimana mereka memanfaatkan bantuan untuk memulihkan penghidupan, yang pada akhirnya akan memunculkan rekomendasi terhadap penanganan bencana yang harus dilakukan pemerintah dalam kasus bencana gempa dan tanah longsor.

1.5. Temuan yang Ditargetkan :

Dari hasil penelitian ini akan memunculkan penyesuaian terhadap teori kesejahteraan masyarakat yang selama ini digunakan, dengan penekanan khusus untuk masyarakat yang terdampak bencana. dan gejala perubahan indikator kemiskinan juga akan terjadi pada kelompok masyarakat ini. Temuan ini akan dapat mengembangkan teori dan konsep kesejahteraan yang banyak digunakan dalam materi mata kuliah di jurusan ilmu ekonomi, sehingga luaran berupa buku ajar dan publikasi ilmiah perlu dilakukan.

Tabel 1.1. Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian
1	Publikasi Ilmiah	Nasional terakreditasi	Reviewed pada IJAC
2	Pemakalah dalam temuan ilmiah	Nasional	Sudah dilaksanakan
3	Invited speaker dalam temu ilmiah	Nasional	Draf
4	Visiting Leccturer	Nasioanl	Draf

5	Hak Kekayaan Intelektual	-	-
6	Tehnologi Tepat guna	Tidak ada	
7	Model	Draf	
8	Buku Ajar	Draf	
9	Tingkat Kesiapan Tehnologi	Tidak ada	

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Dasar

Kesejahteraan adalah kondisi agregat dari kepuasan individu/rumah tangga. Dimensi kesejahteraan keluarga sangat luas dan kompleks. Taraf kesejahteraan tidak hanya berupa ukuran yang terlihat (fisik dan kesehatan) tapi juga yang tidak dapat

dilihat (spiritual). Oleh karena itu, terdapat beberapa istilah yang digunakan untuk menganalisis tingkat kesejahteraan keluarga (Puspitawati, 2005), sebagai berikut:

1. *Economical well-being*: yaitu kesejahteraan ekonomi; indikator yang digunakan adalah pendapatan (GNP, GDP, pendapatan per kapita perbulan, nilai asset).
2. *Social well-being*, yaitu kesejahteraan sosial; indikator yang digunakan diantaranya tingkat pendidikan (SD/MI-SMP/MTs-SMA/MA-PT; pendidikan non-formal Paket A, B, C; melek aksara atau buta aksara) dan status dan jenis pekerjaan (*white collar* = elit/ profesional, *blue collar* = proletar/ buruh pekerja; punya pekerjaan tetap atau pengangguran).
3. *Physical well-being*, yaitu kesejahteraan fisik; indikator yang digunakan adalah status gizi, status kesehatan, tingkat mortalitas tingkat morbiditas.
4. *Psychological/ spiritual mental*, yaitu kesejahteraan psikologi; indikator yang digunakan adalah sakit jiwa, tingkat stres, tingkat bunuh diri, tingkat perceraian, tingkat aborsi, tingkat kriminal (perkosaan, pencurian/ perampokan, penyiksaan/ pembunuhan, penggunaan narkoba/ NAPZA, perusakan), tingkat kebebasan seks.

Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2016 menetapkan beberapa indikator kesejahteraan yang meliputi kependudukan, kesehatan dan gizi, pendidikan, ketenagakerjaan, taraf dan pola konsumsi, perumahan dan lingkungan, kemiskinan dan sosial lainnya. Tingkat kesejahteraan rumah tangga erat kaitannya dengan tingkat kemiskinan. Tingkat kemiskinan merupakan indikator yang dapat menggambarkan taraf kesejahteraan kehidupan masyarakat secara umum

Sementara indikator kesejahteraan rumah tangga yang digunakan Cahyat (2007) untuk melihat tingkat kemiskinan dan kesejahteraan rumah tangga di Kutai Barat dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu kesejahteraan subjektif dan kesejahteraan inti dan kesejahteraan lingkungan pendukung. Kesejahteraan subjektif terdiri dari perasaan sejahtera, perasaan miskin dan perasaan bahagia. Sedangkan kesejahteraan inti terdiri dari kesehatan dan gizi, kekayaan materi dan pengetahuan. Sedangkan lingkungan pendukung terdiri dari lingkungan alam, lingkungan ekonomi,

lingkungan sosial, lingkungan politik, ketergantungan pada hutan, infrastruktur dan layanan.

Dari literatur diatas dibentuk indikator yang menggambarkan keberlanjutan penghidupan rumah tangga yang mendekati kondisi bencana gempa dan tanah longsor didaerah penelitian, sehingga indikator yang digunakan merupakan penggabungan dari indikator kesejahteraan yang dikemukakan oleh BPS (2016), Cahyat (2007), dan Puspitawati, (2005), Indikator yang digunakan adalah: Kependudukan, kesehatan dan gizi, kekayaan materi, pendidikan dan keterampilan, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial dan lingkungan alam.

2.2. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian ukuran kesejahteraan, yang dilakukan Iskandar (2006) tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Keluarga, mengungkap bahwa faktor demografi dan sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap kesejahteraan adalah jumlah anggota, umur suami dan istri, pendidikan suami dan istri, pendapatan, kepemilikan aset, status pekerjaan suami sebagai pedagang, dan bukan buruh. Faktor eksternal yang mempengaruhi kesejahteraan adalah tempat tinggal di desa, kredit uang/barang pada institusi/ individu. Unsur manajemen yang mempengaruhi kesejahteraan adalah perencanaan, dan pembagian tugas.

Sedangkan Gönner, C., Cahyat, A., Haug, M. dan Limberg, G(2007). mengukur kesejahteraan di Kutai Barat, dengan pendekatan kesejahteraan yang multidimensi dari delapan lingkungan kesejahteraan (kesehatan, materi, pengetahuan; alam, ekonomi, sosial dan politik; prasarana dan pelayanan). Dari indikator ini akan ditemukan penyebaran rumah tangga dengan kondisi miskin/kritis diberi nilai 1, kondisi sedang diberi nilai 2, dan kondisi baik/sejahtera diberi nilai 3. berdasarkan kondisi dan lingkungan kesejahteraan menunjukkan bahwa secara rata-rata sepertiga dari semua rumah tangga hidup dalam kondisi kritis (miskin), hal ini muncul akibat dari pembangunan ekonomi yang tidak berkelanjutan.

Talentino (2007). Dalam kajiannya *The Challenges of Tsunami Disaster Response Planning and Management*, Menyimpulkan bahwa Pemerintah daerah bencana tidak mungkin mampu merespons segala aspek dalam upaya pemulihan

bencana sendirian. Upaya pemulihan bencana dilakukan oleh pemerintah dan dibantu oleh *Non Governmental Organizations* (NGO) atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), perusahaan-perusahaan, lembaga dan institusi swasta, lembaga akademis, organisasi kemasyarakatan dan masyarakat dari daerah lain.

Wasito (2011) mengkaji Percepatan pemuliahan Kondisi sosial masyarakat petani pasca erupsi gunung berapi, Melihat bahwa realitas pasca bencana, Pemerintah, Lembaga Donor atau organisasi masyarakat sipil sering menggerakkan program yang justru menghancurkan keswadayaan, kemandirian bahkan modal sosial, karena pemerintah dan lembaga donor belum memahami secara utuh sistim nilai yang ada dalam masyarakat, seperti: kedermawanan, kebersamaan, keteladanan, kepasrahan, perjuangan, ketaqwaan, kegotong royongan, kesetiaan, pengorbanan dan kepemimpinan yang diakui dan dijunjung tinggi oleh masyarakat. Dalam upaya pemulihan (Rekonstruksi dan Rehabilitasi) hendaknya memegang azas partisipasi, keswadayaan, kemandirian, keadilan, kesetaraan jender, kekuatan komunitas, dan solidaritas sosial, serta berbasis kearifan lokal.

Strategi yang dilakukan untuk memperkuat aset penghidupan rumah tangga dengan melakukan berbagai aktifitas untuk bertahan hidup dan meningkatkan kesejahteraannya dapat dikategorikan secara mandiri yang bersifat aktif atau pasif, dengan jejaring yang bersifat formal dan informal atau dengan bantuan yang diperoleh dari berbagai pihak (Cutter, 2008; Lindell and Prater, 2003; Wisner, 2004; Morrow, 1999; Thorburn, 2009; Aldrich, 2010; Nakagawa and shaw, 2004; Muharja, 2014, Bankoff, 2001; Nurhadi, 2015; Noviani, 2013; Talentino, 2007; Warsito, 2007; Nugroho, 2007; Wimbardana, 2014)

Noviani (2013) mengkaji Pemodelan Tingkat Daya Pulih Masyarakat Di Kawasan Rawan Bencana Banjir Kota Surakarta, menemukan bahwa terdapat hubungan yang erat antara daya pulih dengan faktor aset, pengetahuan dan lama kejadian bencana. optimasi percepatan daya pulih rumahtangga korban bencana dapat dilakukan dengan memperkuat kepemilikan asset, perbaikan kapasitas masyarakat dan mengurangi ancaman dan lama bencana

Wimbardana (2014) mengkaji Integrasi Rehabilitasi Sosio-Ekonomi Penduduk Setelah Gunung Merapi Tahun 2010 terhadap Perencanaan Pemulihan kesejahteraan

masyarakat. Menemukan bahwa, Perencanaan pemulihan pasca bencana belum efektif dan belum mempromosikan prinsip keberlanjutan dalam memfasilitasi upaya pemulihan sosial-ekonomi masyarakat. Perencanaan yang ada belum sensitif dengan dinamika proses pemulihan sosial-ekonomi yang terjadi di masyarakat dan kebutuhan pemulihan sosial ekonomi yang mereka butuhkan. Hal ini dikarenakan perencanaan yang ada belum mempertimbangkan pemanfaatan sumber daya lokal masyarakat, proses tahapan pemulihan yang dialami masyarakat, dan partisipasi masyarakat dalam pemulihan sosial-ekonomi.

Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan, bahwa pemulihan kondisi penghidupan dan kesejahteraan masyarakat pasca bencana ditentukan oleh aspek sosial ekonomi, peran pemerintah jumlah aset penghidupan, kesesuaian antara bantuan dengan kebutuhan,lama kejadian bencana, tingkat kerusakan dan kerugian yang dialami, pendidikan dan keterampilan anggota rumah tangga, ketergantungan pada sumber daya alam, kharakter bencana, , peran modal sosial , perencanaan pemulihan serta bantuan bencana dari berbagai pihak. Dan strategi yang dilakukan untuk bertahan hidup dan memulihkan penghidupan

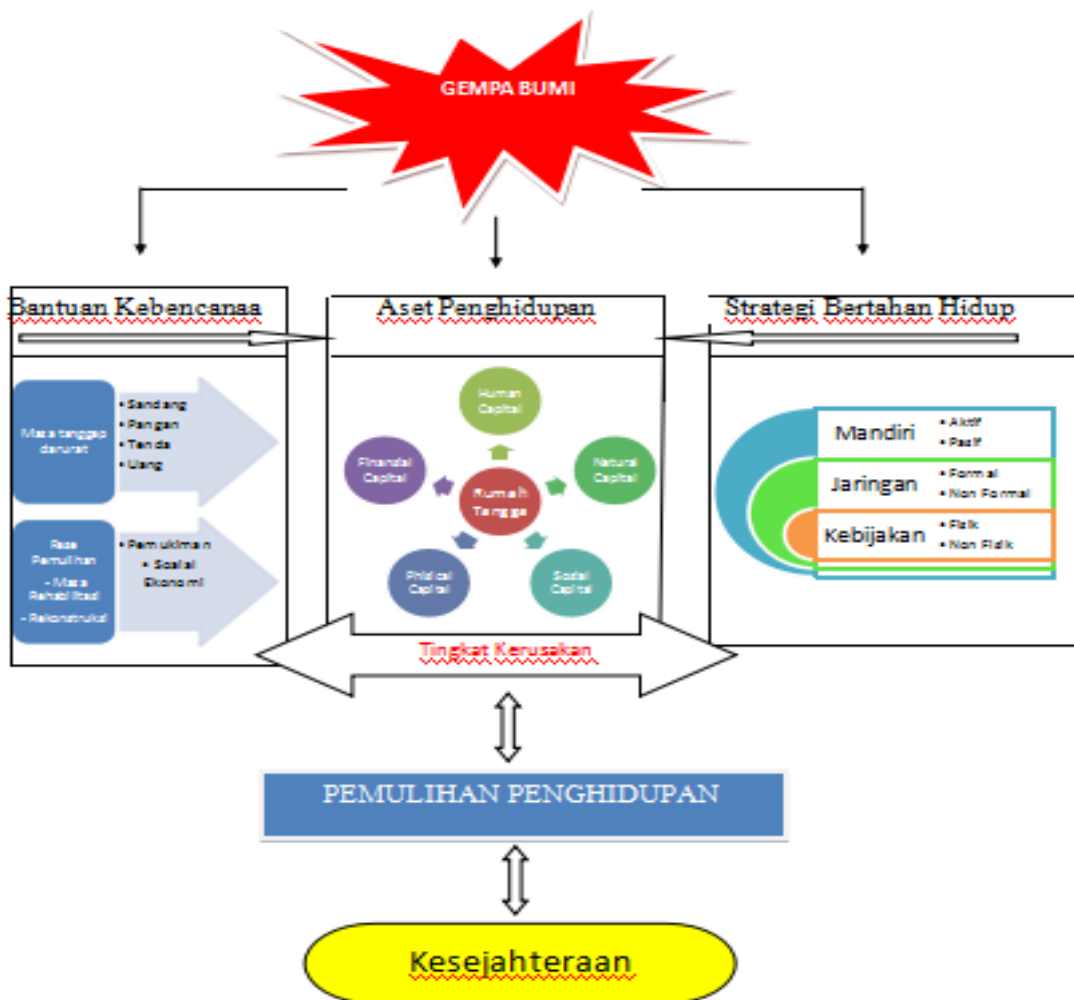
2.3. Hipotesis dan Kerangka Pemikiran Penelitian.

Berdasarkan hasil penelusuran kepustakaan dan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta kerangka teori diatas, maka Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terjadinya penurunan kesejahteraan rumah tangga di Nagari Tandikek Utara dari sebelum bencana gempa diduga karena kerusakan aset penghidupan terlalu banyak sehingga menurunkan aktifitas produksi, terutama bagi mereka yang menggantungkan penghidupannya pada sumber daya alam`.
2. Belum pulihnya kondisi penghidupan rumah tangga di Nagari Tandikek Utara diduga karena Strategi penghidupan yang dilakukan pada setiap tahapan pemulihan (masa tanggap darurat dan recovery) tidak mampu mengembangkan aset penghidupan rumah tangga, sehingga sulit bagi mereka untuk keluar dari kerentanan akibat bencana gempa

Adapun kerangka pemikiran penelitian ini tampak pada gambar berikut (gambar 2.1). Dimana gempa bumi telah merusak aset penghidupan dalam bentuk sumber daya manusia, sumber daya fisik, sumber daya finansial, sumber daya sosial dan sumber daya alam. Kerusakan yang sumber daya tersebut akan berpengaruh kepada bantuan yang diberikan berbagai pihak dan juga akan berpengaruh kepada strategi yang dilakukan rumah tangga untuk bertahan hidup. Kondisi ini akan mempengaruhi pemulihan penghidupan, tingkat kesejahteraan dan keberlanjutan penghidupan rumah tangga korban bencana

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran Penelitian



Tabel 2.1. Peta Jalan Penelitian

No	Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Hasil Penelitian
----	------------------	------------------------	------------------

1	Analisa Dampak bencana gempa terhadap penghidupan masyarakat di Kecamatan Padang Sago, Kab. Padang Pariaman (Penelitian tahun 2015)	Capital Asset : Human Capital, Social Capital, Physical Capital, Financial Capital dan Natural Capital	Bencana telah menurunkan Tingkat penghidupan Masyarakat dari kondisi ini disebabkan sebagian capital aset belum dapat dipulihkan
2	Strategi Bertahan hidup Rumah tangga korban bencana di kecamatan Padang sago, Kab. Padang Pariaman. (Penelitian tahun 2016)	Strategi mandiri, Strategi jejaring dan strategi pemanfaatan program pemerintah	Pada awal bencana masyarakat memanfaatkan bantuan kebencanaan untuk bertahan hidup, pada masa pemulihan masyarakat lebih banyak menggunakan strategi mandiri dan jejaring
3	Kajian Perubahan Kesejahteraan Rumah tangga Pasca gempa dan tanah Longsor di Nagari Tandikek Utara, Kec. Patamuan, Kab Padang Pariaman (Rencana Penelitian tahun 2017)	Tingkat kesejahteraan, strategi bertahan hidup dan pemanfaatan bantuan kebencanaan	Perubahan kesejahteraan yang terjadi tidak saaja pada perubahan pendapatan, tetapi juga pada perubahan kelompok pendapatan dan ketimpangan pendapatan

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Disain Penelitian

Rancangan penelitian dapat dijelaskan melalui bagan alur penelitian, yang memperlihatkan kondisi awal penelitian sampai selesai. Tahap awal penelitian ini adalah mengkaji konsep literatur serta penelitian sebelumnya mengenai kesejahteraan, strategi bertahan hidup serta kebijakan pemerintah terkait bencana. Dari kajian literatur dirumuskan masalah dan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, kemudian disusun kerangka penelitian dan alat analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian. kemudian ditentukan jumlah sampel dan distribusi sampel, Tahap berikutnya adalah pengumpulan data primer dengan menyebarkan kuesioner dan Indept interview, untuk mendapatkan informasi tentang kondisi perubahan aset pengidupan, dan tingkat kesejahteraan rumah tangga. Sedangkan kebijakan pemerintah yang melindungi ekonomi rumah tangga didapatkan dari wawancara dengan responden, kelapa jorong, pemerintah tingkat nagari dan kecamatan. Setelah semua data terkumpul dilakukan verifikasi dan koleksi data yang kemudian diolah, dianalisa dan penulisan laporan.

3.2. Operasional Variabel

Dalam penelitian ini Indikator yang digunakan untuk menghitung indeks ada 6 kategori yaitu: Kesehatan dan gizi, kekayaan materi, pendidikan dan keterampilan, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial dan lingkungan alam. Kesehatan terdiri dari; terpenuhinya makan minimal 2 kali sehari, Makanan yang bergizi, Akses terhadap pelayanan kesehatan dan tempat berobat., Kekayaan materi terdiri dari; Kondisi rumah Tempat tinggal, Kondisi rumah Tempat tinggal, Status kepemilikan rumah, Luas lantai rumah perorang, Sumber air minum, Status MCK, Sumber Penerangan, Kepemilikan kendaraan. Pendidikan dan keterampilan terdiri dari; Pendidikan tertinggi KRT, Pendidikan tertinggi istri, Keterampilan KRT dan ART, Anggota keluarga umur 10-60 tahun bisa tulis baca, Anak usia 5-15 tahun bersekolah..

Lingkungan ekonomi terdiri dari; Sumber penghasilan yang diandalkan, Stabilitas pendapatan, Pendapatan dalam 1 bulan, Pengeluaran dalam 1 bulan, Pengeluaran untuk makanan, Pengeluaran untuk non makanan dan Perasaan sejahtera. Lingkungan sosial terdiri dari; Perjalanan wisata, Eksistensi ditengah masyarakat, Akses terhadap teknologi, informasi dan komunikasi, Tingkat konflik pada lingkungan sekitar, Tindak kejahatan dilingkungan sekitar dan Perasaan bahagia. Lingkungan Alam terdiri dari; Tingkat ketergantungan terhadap lahan, Tingkat kerusakan lahan, Kualitas dan kuantitas sumber daya air

Strategi bertahan hidup adalah cara-cara rumah tangga merangkai berbagai kegiatan untuk memperoleh pendapatan, cara-cara memanfaatkan berbagai aset. Pilihan strategi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana strategi yang dilakukan oleh rumah tangga untuk memulihkan penghidupan dan mempertahankan kehidupannya pada masa setelah bencana. Kemungkinan strategi yang diambil yaitu dengan mandiri yang dapat bersifat aktif atau pasif, menggunakan jejaring baik formal maupun non formal atau memanfaatkan program pemerintah

3.3. Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data bersumber dari kuesioner yang disebarakan kepada 100 responden, yaitu rumah tangga korban bencana gempa yang berisi tentang tingkat kesejahteraan, strategi bertahan hidup dan bantuan kebencanaan; Data sekunder, dengan melihat catatan - catatan (dokumentasi) berbagai hal yang erat hubungannya dengan pokok penelitian, yaitu terkait dengan kebijakan dan bantuan bencana dari PNPB, PDPB, Kecamatan, Nagari, PMI, dan lainnya., Adapun pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi,
2. Wawancara terstruktur dengan menyusun daftar pertanyaan (kuesioner)
3. Wawancara mendalam (*Indepth Interview*) dengan responden maupun pihak yang terkait.
4. Dokumentasi dan kepustakaan

3.4. Metode Analisis Data

Untuk menjawab pertanyaan pertama dari penelitian ini digunakan indek kesejahteraan untuk mengukur tingkat kesejahteraan rumah tangga dengan 8 indikator, perbedaan hasil indek sebelum dan sesudah gempa akan akan diperoleh setelah ditemukan rata- rata indek kesejahteraan sebelum dan sesudah gempa, hasilnya akan dapat ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram batang.

Untuk menjawab pertanyaan kedua dari penelitian ini digunakan deskriptif kualitatif, dimana akan diperoleh nilai mean, median dan modus dari pilihan strategi bertahan hidup dan pemanfaatan bantuan kebencanaan

$$\text{Indek Indikator} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh} - \text{Jumlah skor minimum}}{\text{X} - 100}$$

Jumlah skor Maksimum - Jumlah skor minimum

Indek Kesejahteraan agregate diperoleh dari rata-rata penjumlahan indek inti, dengan kategori;

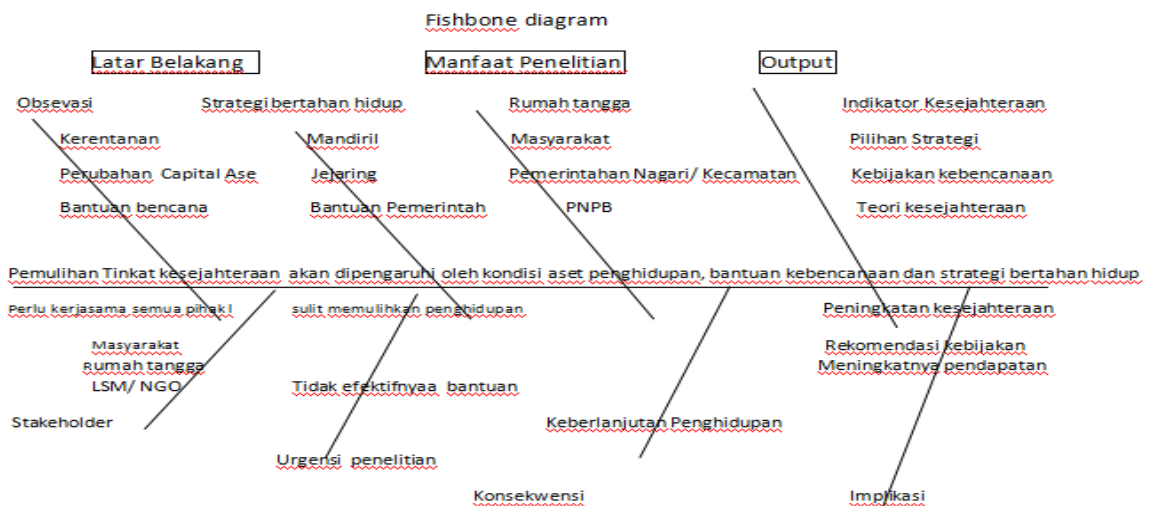
Miskin = 0 - 38,54

Sedang = 38,55 - 61,45

Sejahtera = 61,46 - 100

3.5. Luaran Penelitian

Secara khusus, penelitian ini ingin mendapatkan indikator tingkat kesejahteraan yang sesuai dengan kondisi kebencanaan, karena dalaam keadaan bencana aset penghidupan rumah tangga terganggu, sehingga kondisinya tidak bisa disamakan dengan kondisi tanpa bencana, Dengan melihat berbagai aspek yang memungkinkan untuk dinilai sehingga perbedaan tingkat kesejahteraan yang diperoleh juga akan menghasilkan nilai yang berbeda dalam kondisi tanpa bencana. Dengan mempelajari ini akan dapat diketahui penyebab belum pulihnya penghidupan sebuah rumah tangga di daerah bencana, dan dapat dilacak bantuan apa yang sebenarnya mereka butuhkan untuk keluar dari kerentanan akibat bencana, Temuan ini akan memberikan masukan bagi pengembangan ilmu ekonomi.

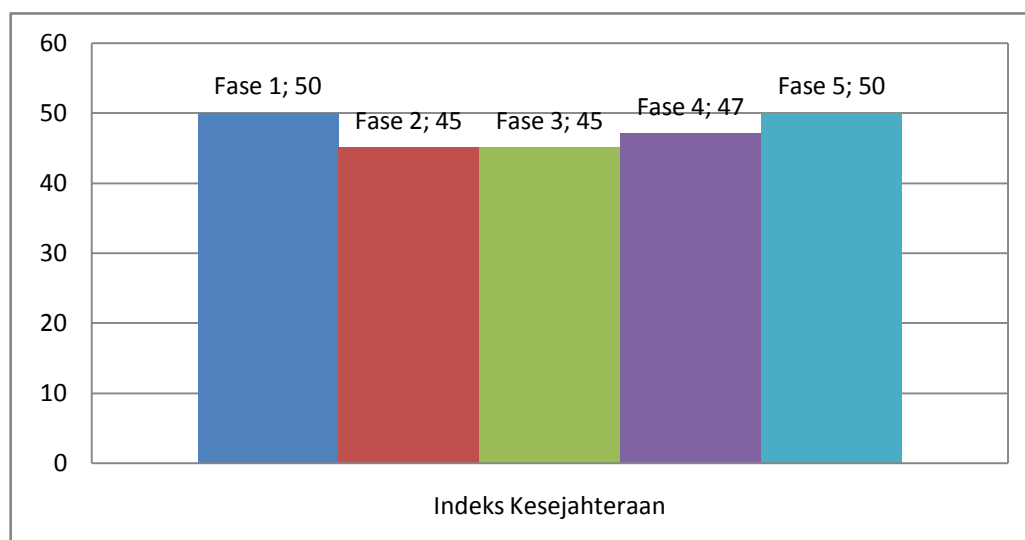


BAB. 4. HASIL DAN LUARAN

4.1. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga

Perubahan kesejahteraan rumah tangga korban bencana dapat dilihat nilai indeks kesejahteraaan. Indeks ini menghimpun 6 indikator dari berbagai aspek, yaitu indikator kesehatan dan gizi, kekayaan materi, pendidikan dan keterampilan, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial dan lingkungan alam. Indikator ini disusun dengan menggabungkan indikator kesejahteraan yang dikemukakan oleh BPS (2016, 2012 dan 2005), Cahyat (2007), Sajogyo (1997), Mosher (1987) dan Puspitawati (2005) yang yang dirancang untuk menggambarkan keberlanjutan penghidupan rumah tangga mendekati kondisi bencana gempa dan tanah longsor didaerah penelitian.

Perhitungan nilai indeks kesejahteraan menunjukkan adanya fluktuasi yang cukup besar pada beberapa indikator indeks sesudah bencana. Sebelum bencana nilai indeks kesejahteraan adalah sebesar 50 poin. Nilai ini berada pada posisi sedang untuk batasan kesejahteraan, dapat dilihat pada Gambar berikut

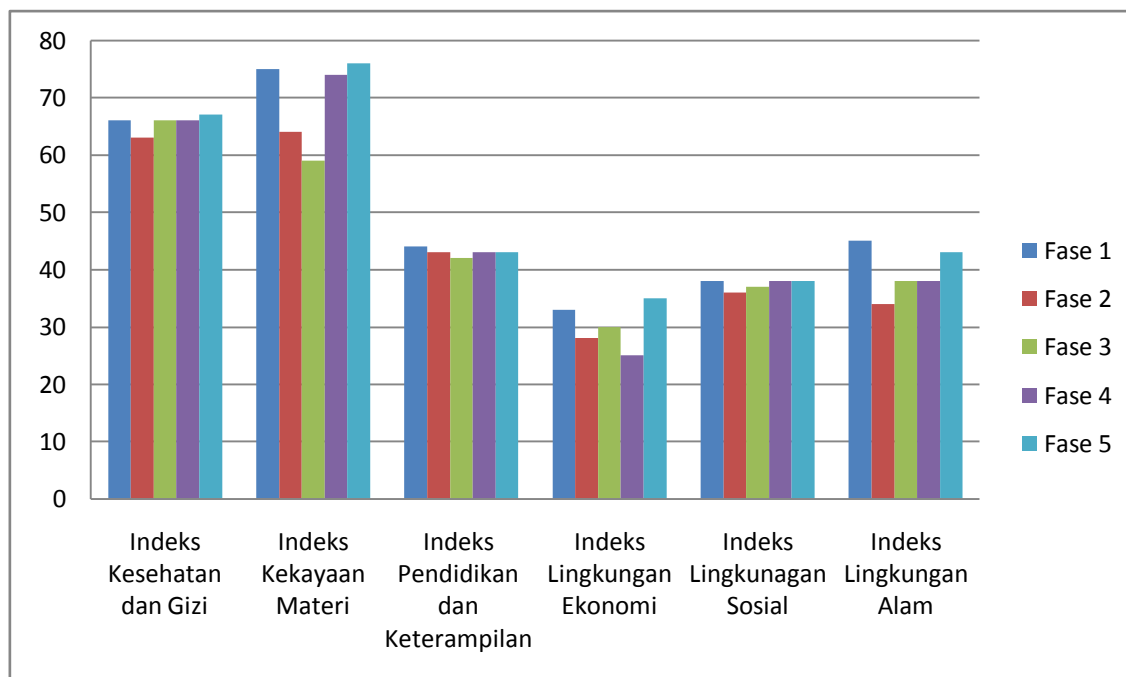


Gambar 4.1. Indeks Kesejahteraan Responden pada Semua Fase

Indeks kesejahteraan sebesar 50 poin terbentuk dari indek indikator kesehatan dan gizi sebesar 66 poin, indeks kekayaan materi 75 poin, indeks pendidikan dan keterampilan sebesar 44 poin, indeks lingkungan ekonomi sebesar 33 poin, indeks lingkungan sosial sebesar 38 poin, dan indeks lingkungan alam sebesar 45 poin.

Penurunan indeks kesejahteraan terjadi pada fase tanggap darurat dan *recovery* dengan kategori sedang. Namun pada fase setelah *recovery* nilai indeks kembali meningkat pada posisi 47 poin dan nilai indeks terus meningkat sampai pada kondisi saat ini yaitu sebesar 50 poin posisinya sama dengan kondisisebelum bencana.

Dari perkembangan indeks kesejahteraan ini dapat disimpulkan bahwa secara umum kesejahteraan responden di Nagari Tandikek berada pada kategori sedang. Perkembangan indeks kesejahteraan dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut;



Gambar 4.2. Indeks Indikator Kesejahteraan pada Semua Fase

Gambar 4.2 memperlihatkan adanya perubahan indeks kesejahteraan pada masing-masing indikator untuk semua fase. Setiap indikator memperlihatkan perubahan yang berbeda sesuai dengan pemulihan yang dilakukan rumah tangga terhadap aset yang dimilikinya. Perubahan dan penjelasan masing-masing indeks adalah sebagai berikut:

1. Indeks Kesehatan dan Gizi.

Pada Indeks kesehatan dan gizi, batasan miskin adalah jika nilai indeks yang diperoleh berada dibawah 40,47 poin. Hasil pengamatan untuk semua fase menunjukkan bahwa nilai indeks kesehatan dan gizi tidak mengalami perubahan yang signifikan, kecuali pada fase tanggap darurat yang turun 3 poin. Hal ini disebabkan selama fase ini rumah tangga banyak yang tinggal di tenda atau tempat pengungsian, sehingga mempengaruhi kesehatan dan gizi.

Nilai indeks kesehatan dan gizi pada masa tanggap darurat adalah sebesar 53 poin, nilai ini meningkat menjadi 66 poin pada masa *recovery* dan setelah *recovery*,

bahkan pada masa kondisi saat ini meningkat ke 67 poin. Artinya responden dapat memulihkan kesehatannya pada fase tersebut. Hal ini disebabkan karena Pemerintah dan LSM/ NGO sangat memperhatikan kesehatan rumah tangga korban bencana dengan memberikan fasilitas kesehatan yang memadai selama masa pemulihan, diantaranya pengobatan gratis, perbaikan sanitasi, pembuatan MCK, penyediaan air bersih dan lainnya.

2. Indeks Kekayaan dan Materi

Nilai indeks kekayaan materi sebelum bencana sebesar 75 poin, nilai ini berada diatas batas kemiskinan atau masuk kategori sejahtera, sedangkan batas kemiskinan adalah sebesar 38,89 poin. Setelah bencana, indeks kekayaan materi mengalami penurunan yang cukup besar pada fase tanggap darurat dan *recovery* yaitu sebesar 64 dan 59 poin. Pada fase ini rumah tangga mengalami penurunan kualitas rumah dari permanen ke semi permanen atau non permanen (tenda darurat), tetapi untuk variabel yang lain seperti status kepemilikan rumah, sumber air minum, MCK, sumber penerangan dan kepemilikan kendaraan tidak mengalami perubahan. Walaupun nilai indeks pada fase ini mengalami penurunan, namun responden masih dalam kategori sedang dan sejahtera.

Pada kondisi saat ini, indeks kekayaan materi kembali meningkat, bahkan lebih tinggi satu poin dari masa sebelum bencana. Hal ini terjadi karena rumah tangga sudah mendapatkan bantuan rumah, baik dalam bentuk rehap maupun bantuan rumah dari pemerintah dan NGO. Khusus untuk rumah hilang, diawal bencana mereka mendapatkan bantuan rumah dari bambu dari Qatar, kemudian dapat bantuan rumah permanen dari Kanada, dan terakhir dapat bantuan rehap rumah dari pemerintah sebesar 15 juta. Sehingga persoalan rumah sudah teratasi dengan semua bantuan diatas.

3. Indeks Pendidikan dan Keterampilan

Nilai indeks pendidikan dan keterampilan sebelum bencana, berada dalam posisi sedang, yaitu sebesar 44 poin. Nilai ini tidak jauh berubah setelah bencana, ini terlihat dari nilai indeks yang hanya turun satu dan dua poin untuk fase setelah bencana. Artinya, bencana tidak berpengaruh signifikan terhadap pendidikan dan keterampilan keluarga korban bencana, karena pemerintah dan LSM/NGO telah berusaha selalu menjaga tidak terganggunya proses belajar mengajar selama bencana,

bahkan proses belajar mengajar dilakukan di tenda darurat di awal bencana, sehingga tidak ada anak yang tidak bersekolah/ putus sekolah akibat bencana.

Indeks pendidikan dan keterampilan pada fase tanggap darurat turun 1 poin ke 43 poin, ini disebabkan masa tanggap darurat korban bencana ada yang tidak dapat bersekolah untuk sementara waktu karena kondisi kesehatan atau mengungsi bahkan terpaksa berhenti. Indeks ini terus menurun pada fase *recovery* dan naik kembali pada fase setelah *recovery* dan kondisi saat ini. Hasil akhir indeks ini berada 1 poin dibawah kondisi sebelum bencana. Artinya bencana ada pengaruhnya terhadap penurunan indikator pendidikan dan keterampilan.

4. Indeks Lingkungan Ekonomi

Nilai indeks lingkungan ekonomi sebelum dan sesudah bencana dalam penelitian ini berada dalam kategori miskin, karena batasan kemiskinan untuk lingkungan ekonomi adalah sebesar 37,50 poin. Nilai indeks ini menurun ke 28 poin pada fase tanggap darurat. Penurunan drastis ini terjadi karena banyak dari responden yang kehilangan pekerjaan tetap dan sampingan bahkan pada fase tersebut sebagian responden tidak punya penghasilan, otomatis pengeluaran untuk makanan dan non makanan menurun dari sebelum bencana.

Penurunan Indeks Lingkungan Ekonomi terus terjadi pada semua kategori rumah tangga sampai pada fase setelah *recovery*, namun pada kondisi saat nilai indeks lingkungan ekonomi meningkat, bahkan melebihi 2 poin dari sebelum bencana. Artinya ada peningkatan kesejahteraan lingkungan ekonomi pada korban bencana, Hal ini terjadi karena responden sudah dapat kembali bekerja seperti biasa, baik untuk pekerjaan tetap maupun pekerjaan sampingan, bahkan ada sebagian responden yang pindah pekerjaan dari bertani ke berdagang dan lainnya serta melibatkan anggota rumah tangga (istri dan anak-anak) untuk bekerja guna menambah pendapatan setelah bencana.

Kondisi lingkungan ekonomi yang berubah setelah bencana dapat juga dijelaskan dengan melihat perubahan responden berdasarkan kelompok pendapatan, perubahan rata-rata pendapatan yang diterima dan indeks Gini setelah bencana.

a. Responden Berdasarkan Kelompok Pendapatan

Jumlah responden menurut jumlah pendapatan yang diterima sebelum bencana 50% berada pada kelompok rendah, 42% berada pada kelompok pendapatan menengah dan 7% berada pada kelompok pendapatan tinggi. Artinya, sebelum bencana sebagian besar responden beradada padaa kondisi tidak sejahtera. Kelompok rumah tangga yaang tidak sejahtera inilah yang mempunyai kerentanan terbesar dibanding dengan kelopak yang lainnya. Jika terjadi sedikit saja guncangan terhadap sumber penghidupan mereka, maka akan terganggu penghidupan dan keberlanjutan penghidupannya.

Setelah bencana terjadi perubahan yang cukup besar terutama pada fase tanggap darurat. Pada fase ini jumlah responden kelompok pendapatan rendah meningkat menjadi 77% sedangkan responden pada kelompok menengah dan tinggi berkurang masing-masing menjadi 17% untuk pendapatan sedang dan 6% untuk yang masuk pendapatan tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa bencana telah meningkatkan jumlah penduduk miskin di nagari tandikek.

Pada fase *recovery* kondisi indeks lingkungan ekonomi sudah mulai membaik. Jumlah responden yang masuk kelompok pendapatan rendah berkurang menjadi 57% dan kelompok pendapatan menengah dan pendapatan tinggi meningkat masing-masing menjadi 34 dan 9%. Artinya perbaikan yang terjadi selama *recovery* telah mampu mengembalikan aktifitas ekonomi responden baik karena usaha responden secara mandiri maupun karena bantuan kebencanaan dari berbagai pihak.

Perkembangan ini terus terjadi sampai pada kondisi saat ini. Pada kondisi saat ini jumlah responden yang masuk kelompok pendapatan rendah turun menjadi 42%, kelompok pendapatan menengah 40% dan kelompok pendapatan tinggi meningkat menjadi 18%. Dengan membandingkan kondisi saat dengan kondisi sebelum bencana maka dapat disimpulkan bahwa telah terjadi penurunan jumlah penduduk miskin dan meningkatnya jumlah penduduk berpendapatan tinggi. Artinya becana telah meningkatkan kesejahteraan responden di Nagari Tandikek. Distribusi responden menurut persentase tingkat pendapatan dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Jika diperhatikan perkembangan pendapatan perkategori kerusakan rumah maka akan ditemukan kondisi yang berbeda antara satu dengan yang lainnya:

1) Kategori Rumah Hilang

Sebelum bencana jumlah responden kelompok rendah ada 28%, kelompok menengah 52% dan kelompok pendapatan tinggi 20% pada kategori rumah hilang.

Kondisi setelah bencana menyebabkan kelompok responden pendapatan rendah semakin berkurang yaitu menjadi 24%. Sedangkan jumlah responden kelompok pendapatan menengah meningkat dari 52% menjadi 68% tetapi jumlah kelompok responden pendapatan tinggi menurun drastis dari 20% menjadi 4%. Artinya bencana telah merubah posisi responden dari kelompok berpendapatan rendah menuju kelompok menengah. Perubahan posisi ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut;

Tabel. 4.1. Distribusi Responden Kategori Rumah Hilang Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase (Dalam %)

Tingkat Pendapatan Perbulan (Rupiah)	FASE				
	1	2	3	4	5
0 - 999.000	28	60	32	28	24
1.000.000 - 1999.999	52	36	60	60	68
> 2.000.000	20	4	8	12	8

Sumber: Hasil survey 2017

2) Kategori Rumah Rusak Berat

Pada kategori rumah rusak berat, kondisi setelah bencana berbeda dengan kategori rumah hilang. Perkembangan responden menurut pendapatan yang diterima justru memperbanyak kelompok yang berpendapatan tinggi yaitu dari 24% menjadi 27%.Kelompok pendapatan menengah meningkat dari 37% menjadi 39% sedangkan responden yang berpendapatan rendah berkurang dari 39% menjadi 34%.

Kondisi ini menunjukkan bahwa, bencana telah meningkatkan pendapatan konsumen lebih baik dari sebelumnya dan meningkatkan posisi konsumen menuju kelompok pendapatan sedang yang sebelumnya lebih banyak berada pada kelompok miskin. Perubahan ini dapat dilihat pada Tabel 4.2. berikut;

Tabel 4.2. Distribusi Responden Kategori Rumah Rusak Berat Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase (Dalam %)

Tingkat Pendapatan Perbulan (Rupiah)	FASE				
	1	2	3	4	5
0 - 999.000	39	56	48	46	34
1.000.000 - 1999.999	37	25	39	41	39
> 2.000.000	24	19	13	13	27

Sumber: Hasil survey 2017

3) Kategori Rumah Rusak Sedang

Kondisi pendapatan responden kategori rumah rusak sedang sebelum bencana menunjukkan bahwa 52% responden berada pada kelompok rendah, 33% berpendapatan rendah dan 15% berada pada kelompok pendapatan tinggi. Artinya posisi responden lebih banyak pada kategori berpendapatan rendah. Setelah bencana terjadi perubahan posisi, dimana pada fase tanggap darurat jumlah responden kelompok pendapatan rendah semakin bertambah seiring dengan menurunnya jumlah responden kelompok pendapatan menengah dan pendapatan tinggi.

Pada kondisi saat ini terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah rumah tangga kategori pendapatan rendah dan menengah, sedangkan responden kelompok pendapatan tinggi berkurang. Artinya bencana telah meningkatkan jumlah responden yang berpendapatan rendah. Distribusi responden kategori rumah rusak sedang dapat dilihat pada Tabel 4.3. berikut;

Tabel 4.3. Distribusi Responden Kategori Rumah Rusak Sedang Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase (Dalam %)

Tingkat Pendapatan Perbulan (Rupiah)	FASE				
	1	2	3	4	5
0 - 999.000	52	69	60	60	52
1.000.000 - 1999.999	33	25	34	32	37
> 2.000.000	15	6	6	8	10

Sumber: Hasil survey

4) Kategori Rumah Rusak Ringan

Kondisi pendapatan pada kategori rumah rusak ringan sebelum bencana adalah terdapat 57% responden berada pada kelompok pendapatan menengah, 29% kelompok pendapatan rendah dan 14% kelompok pendapatan tinggi. Pada fase tanggap darurat posisi responden 75% berada pada pendapatan rendah sedangkan 25% nya lagi berada pada kelompok pendapatan menengah dan tinggi. Artinya bencana telah menciptakan lebih banyak orang miskin pada kategori rumah rusak ringan. Hal ini disebabkan pekerjaan responden pada kelompok ini telah terganggu oleh bencana, meskipun tingkat kerusakan rumahnya ringan tetapi responden kehilangan pekerjaan maka akan menyebabkan pendapatannya menurun.

Pendapatan responden mulai membaik pada fase *recovery*, setelah *recovery* sampai pada kondisi saat ini. Meskipun pendapatannya mulai membaik, tetapi belum pulih sebelum semula dimana pada kondisi saat ini responden kelompok pendapatan rendah masih banyak yaitu 50%. Artinya bencana telah menyebabkan kondisi ekonomi responden lebih buruk dari sebelumnya dan jumlah orang miskin semakin bertambah setelah bencana. Hal ini terjadi karena korban bencana dan kerusakan fisik telah menurunkan aktifitas produksi, meningkatkan pengangguran dan meningkatkan tingkat kemiskinan (Mechler, 2003). Bencana juga dapat berdampak negatif terhadap kegiatan ekonomi (Vigdor, 2007). Perubahan pendapatan ini dapat dilihat pada Tabel 4.4. berikut;

Tabel 4.4. Distribusi Responden Kategori Rumah Rusak Ringan Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase (Dalam %)

Tingkat Pendapatan Perbulan (Rupiah)	FASE				
	1	2	3	4	5
0 - 999.000	29	75	60	61	50
1.000.000 - 1999.999	57	14	29	28	36
> 2.000.000	14	11	11	11	14

Sumber: Hasil survey

5) Kategori Rumah Tidak Rusak

Kondisi pendapatan pada rumah tidak rusak sangat berbeda dengan kategori rumah rusak sedang. Sebelum bencana kelompok berpendapatan rendah dan sedang mendominasi sebesar 42% masing-masingnya sehingga mereka yang berpendapatan

tinggi hanya sebanyak 16% responden. Bencana telah merubah posisi ini menjadi terbalik, dimana pada kondisi saat ini responden mengalami peningkatan pendapatan sehingga menaikkan posisi mereka menuju pendapatan tinggi untuk 50% responden, sementara kelompok pendapatan rendah dan sedang menurun menjadi 25% untuk masing-masingnya.

Artinya bencana telah meningkatkan kesejahteraan responden kategori rumah tidak rusak karena mereka berhasil mengembangkan aset penghidupannya sehingga mencapai kehidupan yang lebih baik setelah bencana. Perkembangan pendapatan ini dapat dilihat pada Tabel 4.5. berikut;

Tabel 4.5. Distribusi Responden Kategori Rumah Tidak Rusak Menurut Tingkat Pendapatan Per Fase (Dalam %)

Tingkat Pendapatan Perbulan (Rupiah)	FASE				
	1	2	3	4	5
0 - 999.000	42	50	42	50	25
1.000.000 - 1999.999	42	25	25	25	25
> 2.000.000	16	25	33	25	50

Sumber: Hasil survey

Kondisi perubahan pendapatan pada berbagai tingkat kerusakan rumah berbeda setelah bencana. Perubahan ini akan berpengaruh kepada perasaan sejahtera dari rumah tangga korban bencana. Hal ini dapat dilihat dari persepsi sejahtera responden pada berbagai tingkat kerusakan rumah.

b. Pendapatan Rata-rata Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Berdasarkan distribusi pendapatan rata-rata yang diterima per fase menurut jenis pekerjaan responden, ditemukan bahwa pada awal bencana semua responden mengalami pendapatan yang cukup besar, bahkan responden yang bekerja sebagai petani sebanyak 20% tidak punya pendapatan begitu juga dengan buruh. Pada fase *recovery* secara rata-rata pendapatan responden mulai mengalami peningkatan bahkan ada yang melebihi dari kondisi sebelum bencana yaitu mereka yang bekerja sebagai tukang dan swasta yang pendapatannya meningkat sekitar 20% dari sebelum bencana. Sedangkan responden yang bekerja di bidang lainnya mulai kembali pulih tetapi masih di bawah kondisi sebelum bencana.

Pada kondisi saat ini responden yang benar-benar sudah pulih kesejahteraannya adalah mereka yang bekerja sebagai pedagang, tukang dan lainnya. Dimana perbedaan rata-rata pendapatan yang diterima oleh mereka yang bekerja sebagai swasta pada kondisi saat ini turun dari Rp 1.900.000 menjadi Rp 1.580.000.

Responden yang bekerja sebagai petani pendapatan rata-rata sebelum gempa adalah Rp 1.307.000 sedangkan sesudah bencana turun menjadi Rp 1.105.000. Responden yang bekerja sebagai buruh rata-rata pendapatan sebelum gempa adalah Rp 1.150.000 setelah gempa menjadi Rp 936.000. Responden yang bekerja sebagai tukang, ojek dan peternak tidak mengalami perubahan pendapatan dimana pendapatan yang diterima masing-masing adalah Rp 700.000 dan Rp 750.000/ bulan. Responden yang bekerja sebagai pedagang meningkat pendapatannya setelah gempa dari Rp 2.141.000 menjadi Rp 2.313.000.

Peningkatan rata-rata pendapatan juga dialami oleh responden yang bekerja sebagai tukang bangunan dengan pendapatan sebelum bencana adalah Rp 1.960.000 menjadi Rp 2.160.000. Sedangkan mereka yang bekerja selain dari pekerjaan diatas mengalami peningkatan pendapatan dari Rp 1.183.000 menjadi Rp 1.340.000.

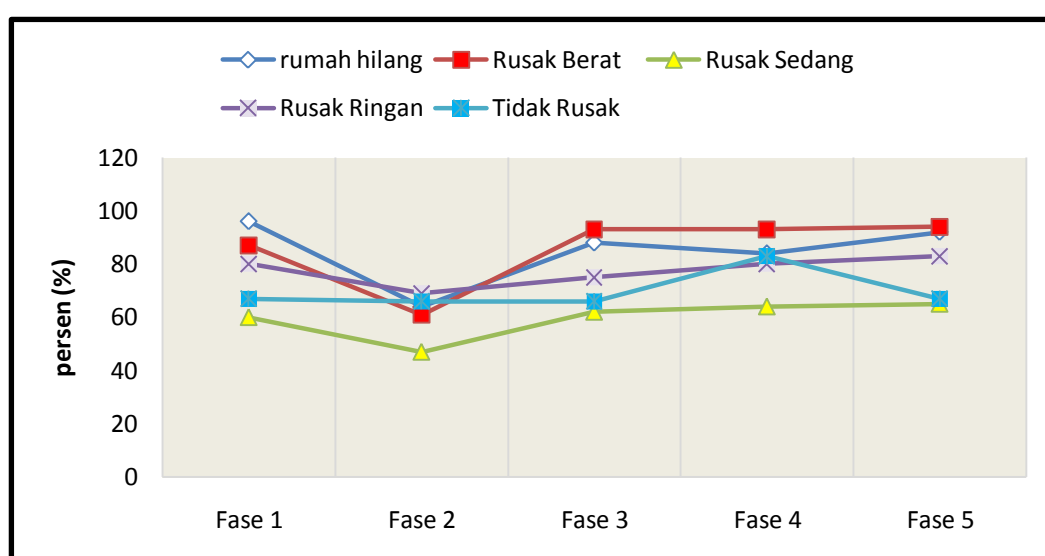
Dari kondisi diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 25% responden mengalami peningkatan pendapatan lebih tinggi dari sebelum bencana, sebanyak 60% responden mengalami penurunan pendapatan dan 15% responden tidak mengalami perubahan dari pendapatan yang diterimanya.

Tabel 4.6. Distribusi Responden Menurut Pendapatan Rata-rata yang Diterima Per Fase Berdasarkan Jenis Pekerjaan (dalam Rp 000)

Jenis Pekerjaan	FASE				
	1	2	3	4	5
Swasta	1.900	1.530	2.060	1.720	1.580
Pedagang	2.141	1.875	1.728	1.453	2.313
Petani	1.307	845	998	1.081	1.105
Peternak	750	500	750	700	750
Tukang	1.960	1.880	2.020	1.960	2.160
Buruh	1.150	550	850	936	936
Ojek	700	850	700	700	700
Lainnya	1.183	811	924	1.103	1.340

Sumber: Hasil survey

Perkembangan indeks lingkungan ekonomi sejalan dengan persepsi sejahtera yang dirasakan responden pada fase sesudah bencana. Dimana responden untuk semua kategori kerusakan rumah mengalami fluktuasi dalam hal perasaan sejahtera. Jumlah responden yang merasa kehidupannya sejahtera dan lumayan/ sedang mengalami penurunan pada fase tanggap darurat, *recovery* dan setelah *recovery* karena kerentanan yang dihadapinya pada fase tersebut cukup banyak. Pada kondisi saat ini, mereka sudah merasa kehidupannya kembali normal bahkan untuk responden kategori rumah rusak berat, sedang dan tidak rusak merasa lebih sejahtera saat ini dari sebelum bencana. Perhatikan Gambar 4.3. berikut;



Gambar 4.3. Persepsi Sejahtera Ekonomi Responden Per Tingkat kerusakan Rumah

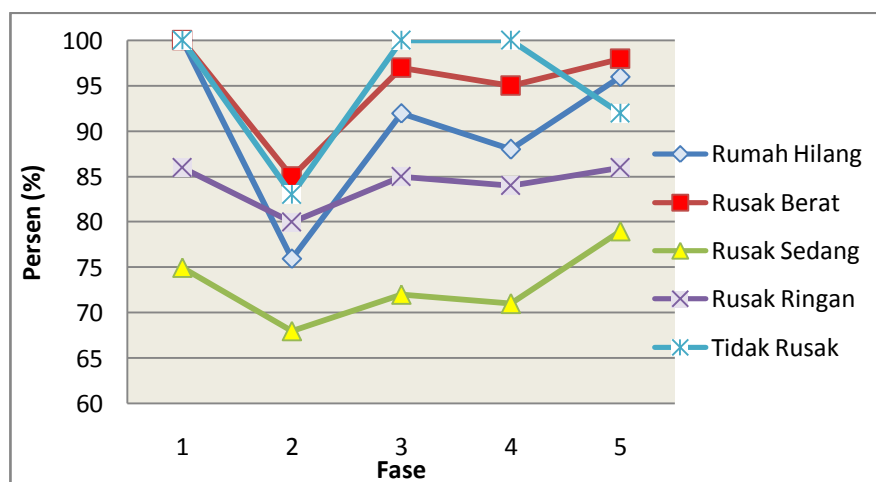
5. Indeks Lingkungan Sosial

Nilai indeks lingkungan sosial untuk sebelum dan setelah bencana, tidak mengalami perubahan yang berarti, Nilai indeks yang diperoleh rata-rata 37 dan 38 untuk kondisi sebelum dan setelah bencana baik pada masa tanggap darurat, fase *recovery*, setelah *recovery* dan kondisi saat ini. Pada fase tanggap darurat, nilai indeks lingkungan sosial turun sebesar 2 poin menjadi 36 poin. Pada fase *recovery* naik 1 poin sehingga menjadi 37 poin sedangkan pada fase setelah *recovery* dan kondisi saat ini nilai indeks sudah kembali ke posisi sebelum bencana, yaitu 38 poin.

Pola perubahan indeks ini hampir sama dengan pola perubahan aset penghidupan yaitu menyerupai huruf U, artinya capaian lingkungan sosial responden berada pada tingkat sedang. Penurunan satu dan dua poin yang terjadi pada fase

tanggap darurat dan *recovery*, ini disebabkan rumah tangga tidak bisa lagi melakukan rekreasi bersama keluarga dalam 6 bulan karena harus berbenah dan memperbaiki kerusakan fisik yang mereka alami. Keikutsertaan dalam pengambilan keputusan dikorong, akses terhadap teknologi, informasi dan komunikasi tetap berjalan dengan baik., begitu juga dengan permasalahan antara keluarga dan tindak kejahatan diorong tidak ada peningkatan yang berarti.

Nilai indeks ini diperkuat oleh kesejahteraan sosial dalam persepsi bahagia yang dirasakan oleh responden dalam penelitian ini. Di mana responden sudah merasa bahagia pada fase kondisi saat ini, bahkan untuk responden kategori rumah hilang, rusak sedang dan rusak ringan, lebih banyak yang merasa sejahtera saat ini dibanding dengan kondisi sebelum bencana. Perhatikan Gambar 4.4:



Gambar 4.4. Persepsi Sejahtera Sosial Responden Per Tingkat Kerusakan Rumah pada Semua Fase

Keterangan:

Fase 1 : Fase sebelum bencana

Fase 2 : Fase tanggap darurat

Fase 3 : Fase *recovery*

Fase 4 : Fase setelah *recovery*

Fase 5 : Fase kondisi saat ini.

6. Indeks Lingkungan Alam

Hasil perhitungan indeks lingkungan alam dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan alam terganggu akibat bencana gempa, terutama pada lahan dan ketersediaan sumberdaya air untuk pertanian. Hal ini ditunjukkan oleh penurunan nilai indeks yang cukup besar dari sebelum bencana pada masaa tanggap darurat, yaitu dari 45 poin ke 34 poin. Penurunan yang tajam ini disebabkan oleh rusaknya lahan dan

berkurangnya sumber daya air yang menjadi sumber penghidupan responden sangat berpengaruh pada aktifitas sosial ekonomi di Nagari Tandikek.

Mereka yang mengalami kerusakan lahan atau kehilangan lahan menjadi individu yang sangat rentan terhadap penurunan kesejahteraan dan keberlanjutan penghidupan, baik secara individu maupun dalam konteks pembangunan pertanian. Rusaknya bentang alam membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memulihkannya dan sampai saat ini masih ada responden yang merasa belum pulih kondisi sumber air pertaniannya.

Rusaknya bentang alam akan mempengaruhi hasil pertanian, distribusi hasil pertanian dan harga produk pertanian dan akhirnya mempengaruhi pendapatan petani di daerah bencana. Hal lain yang terjadi di daerah penelitian adalah bahwa kerusakan lahan juga berdampak pada penukaran komoditi yang ditanam dan pindahnya sebagian petani ke sektor non pertanian.

Nilai indeks lingkungan alam mulai meningkat pada fase *recovery*, setelah adanya perbaikan irigasi dan pembenahan lahan dari pemerintah bersama masyarakat. Walaupun sudah ada perbaikan indeks lingkungan alam tetap berada 2 poin dibawah fase sebelum bencana yaitu sebesar 43 poin. Artinya pada indikator kesejahteraan dari lingkungan alam responden belum pulih seperti semula.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, tingkat kesejahteraan rumah tangga setelah bencana mengalami penurunan yang cukup besar sama dengan penurunan aset penghidupan, yaitu pada masa tanggap darurat dan *recovery* untuk semua indikator. pada kedua fase tersebut jumlah responden berpendapatan meningkat dan tingkat ketimpangan pendapatan responden pada fase tersebut berada pada kategori sedang.

Setelah *recovery* semua indikator kesejahteraan mulai meningkat sampai kondisi saat ini, seiring dengan pulihnya aset penghidupan mereka dengan nilai yang sama dengan kondisi sebelum bencana. Meskipun demikian telah terjadi perubahan posisi pada kelompok pendapatan, dimana jumlah responden yang berpendapatan tinggi dan rendah berkurang, sedang jumlah responden berpendapatan menengah meningkat. Artinya bencana telah merubah tingkat pendapatan dan tingkat kesejahteraan responden.

Pengukuran kesejahteraan dari 6 aspek ini (kesehatan dan gizi, kekayaan dan materi, pendidikan dan keterampilan, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial dan lingkungan alam) menemukan responden merasa lebih sejahtera setelah bencana.

Peningkatan yang terjadi pada kondisi saat ini berada pada posisi yang sama dengan kondisi sebelum bencana. Hal ini disebabkan karena semua indikator yang digunakan dalam pengukuran kesejahteraan rumah tangga, yaitu kesehatan dan gizi, pendidikan dan keterampilan, lingkungan sosial dan lingkungan alam turut memberikan kekuatan bagi rumah tangga dalam menentukan keberhasilan proses pemulihan bencana dan pengelolaan resiko terhadap bencana,

Temuan ini sesuai dengan pendapat Bankoff (2001) dan Noviani (2013) bahwa karakteristik sosial masyarakat yang terdiri dari aset sosial, pengetahuan dan aset natural serta faktor ekonomi dan finansial dominan mempengaruhi daya pulih. Untuk mengamati perubahan kesejahteraan setiap individu/ responden perhatikan lampiran 4.

4.2. Proses dan Pentahapan Strategi Rumah Tangga Bertahan Hidup dan Melanjutkan Penghidupannya

Strategi bertahan hidup dan melanjutkan penghidupan yang dilakukan rumah tangga korban gempa di nagari tandikek berdasarkan sumbernya dapat di kategorikan pada tujuh pilihan strategi yaitu :

Strategi 1 = Mandiri

Strategi 2 = Jejaring

Strategi 3 = Intervensi

Strategi 4 = Mandiri dan jejaring

Strategi 5 = Mandiri dan Intervensi

Strategi 6 = Jejaring dan Intervensi

Strategi 7 = Mandiri, jejaring dan Intervensi

Pilihan strategi rumah tangga untuk memulihkan penghidupan ditentukan oleh tingkat kerusakan yang dialami, jumlah kapital asset yang dimiliki, akses dan kapabilitas dan aktifitas untuk mengembangkan aset penghidupan dengan melibatkan jejaring serta peran lembaga eksternal. Setiap strategi yang diambil akan diikuti oleh sekumpulan aktifitas penunjang untuk membantu mencapai tujuan dari pilihan strategi tersebut. Dengan demikian Setiap responden di Nagari Tandikek mempunyai aktifitas berbeda untuk memulihkan penghidupannya pasca bencana (Chambers dan Conway , 1992).

Aktifitas yang dilakukan responden untuk memulihkan penghidupannya dapat berubah setiap waktu, tergantung pada hasil yang dicapai dalam memulihkan penghidupan. Pada awal bencana, rumah tangga berusaha memenuhi kebutuhan dasar berupa sandang, pangan dan papan. Semua strategi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut akan mereka lakukan, baik secara mandiri dengan jejaring atau intervensi dari lembaga eksternal.

Ketiga strategi ini dapat dilakukan secara terpisah atau saling berkolaborasi satu sama lain. Semakin tinggi tingkat kerentanan yang dialami suatu rumah tangga, maka akan semakin banyak pilihan strategi yang akan dilakukannya, karena jika satu strategi tidak berhasil, maka masih ada strategi lainnya untuk membantu pemulihan penghidupannya.

Strategi mandiri, jejaring dan bantuan kebencanaan yang dilakukan rumah tangga pada Nagari Tandikek adalah berupa aktifitas yang dilakukan untuk dapat bertahan hidup dan memulihkan penghidupannya setelah bencana. Strategi mandiri yang dilakukan rumah tangga merupakan kombinasi dari Survival, diversifikasi, dan konsolidasi yang dikembangkan oleh White (1991) dan Baiquni (2007).

Aktifitas yang dilakukan tersebut juga termasuk rekayasa sumber penghidupan dan pola keragaman penghidupan strategi yang dikembangkan oleh Scones (2001), sedangkan upaya untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum (strategi *survival*) sependapat dengan White (1991). Strategi yang melibatkan anggota rumah tangga dalam aktifitas pemulihan baik aktif maupun pasif sependapat dengan Retno (2016). Strategi yang meminimalisir pengeluaran keluarga dengan membiasakan hidup hemat dan bersikap hati-hati dalam pengeluaran mengacu pada pendapat Suriastini (2008) dan Suharto (2009). Aktifitas responden dapat dilihat pada Tabel 4. 7 berikut ini :

Tabel 4.7. Aktifitas Responden Menurut Kelompok Strategi

Strategi	Aktifitas	Tujuan Strategi Baiquni (2007)	Tujuan Strategi Scones (2001)
Mandiri	Kembali bekerja seperti biasa Mencari pekerjaan lain Mencari pekerjaan sampingan Menukar jenis tanaman, dari padi ke papaya penang atau nilam Menjual emas Menjual ternak Menjual atau menggadaikan tanah Melibatkan istri dan anak-anak bekerja Memanfaatkan tabungan Mengurangi pengeluaran	Survival Diversifikasi Diversifikasi Diversifikasi Survival Survival Survival Konsolidasi Survival Survival	Rekayasa sumber penghidupan Pola keragaman penghidupan Pola keragaman penghidupan Rekayasa sumber penghidupan Rekayasa sumber penghidupan Rekayasa Sumber Penghidupan Rekayasa sumber penghidupan Rekayasa sumber penghidupan Rekayasa sumber penghidupan Rekayasa sumber penghidupan
Jejaring	Memanfaatkan kredit Ikut asuransi pertanian Ikut arisan/ julo-julo kampung Merantau Meminjam uang ke orang tua/ saudara/ tetangga Menerima kiriman dari keluarga di rantau	Akumulasi Konsolidasi Akumulasi Mobilitas Survival Survival	Pola keragaman penghidupan Rekayasa sumber penghidupan Pola keragaman penghidupan Rekayasa Spasial Pola keragaman penghidupan Pola keragaman penghidupan
Intervensi	Memanfaatkan bantuan rumah tangga miskin Bantuan dana bergulir	Survival Akumulasi	Pola keragaman penghidupan Pola keragaman penghidupan

Sumber : Hasil survey 2017

Selanjutnya, rumah tangga di Nagari Tandikek akan menggunakan strategi jejaring yaitu memanfaatkan hubungan social seperti keluarga, tetangga, persahabatan dan jaringan sosial institusi untuk memenuhi kebutuhan dan menjaga keberlanjutan penghidupannya. Strategi jejaring dengan memanfaatkan kredit dan ikut arisan atau julo-julo kampung, ikut asuransi pertanian, meminjam uang ke orang tua/saudara/tetangga, menerima kiriman dari rantau merupakan penerapan strategi akumulasi, konsolidasi, *survival* dan mobilitas yang dikembangkan oleh Baiquni (2007).

Aktivitas tersebut juga merupakan bagian dari strategi rekayasa sumber penghidupan, pola keragaman penghidupan dan rekayasa spasial yang dikemukakan Scones (2001) yang juga mendukung strategi yang dikembangkan oleh Instraw (2005), Wirawan (2006) dan Nugroho (2006).

Strategi intervensi dari lembaga eksternal di Nagari Tandikek adalah strategi yang memanfaatkan bantuan pemerintah atau lembaga swasta lainnya dalam bentuk program berikut:

- a. Bantuan rumah tangga miskin, dalam bentuk raskin, Kartu Indonesia Pintar (KIP), Jamkesda/ jamkesmas, Kompor gas, Bedah rumah dan uang tunai serta Program Keluarga Harapan (PKH).
- b. Dana bergulir, merupakan bantuan yang diberikan oleh pemerintah kabupaten dalam bentuk ternak. Dimana kelompok rumah tangga yang mendapat bantuan ini harus memelihara ternak berupa sapi sampai mempunyai anak sejumlah anggota kelompok, kemudian induk sapi akan diberikan kepada kelompok berikutnya, demikian seterusnya.

Usaha yang dilakukan rumah tangga di Nagari Tandikek dalam bentuk memanfaatkan bantuan rumah tangga miskin dan dana bergulir, merupakan strategi survival dan akumulasi yang dikemukakan oleh Baiquni (2007). Strategi ini juga termasuk pola keragaman penghidupan seperti yang dikembangkan oleh Scones (2001).

1. Pilihan Strategi Penghidupan Pada Semua Fase

Pada Awal bencana atau fase tanggap darurat, Aktivitas pertama yang dilakukan rumah tangga untuk bertahan hidup (*Survival*) adalah kembali bekerja seperti biasa, kemudian memanfaatkan bantuan rumah tangga miskin atau bantuan bencana, mengurangi pengeluaran rumah tangga, meminjam uang ke orang tua/ saudara/ tetangga, dan memanfaatkan tabungan, baik berupa uang ataupun emas.

Pilihan kembali bekerja lebih banyak dilakukan oleh responden yang tidak mengalami kerusakan atau kehilangan lahan, termasuk responden yang pekerjaannya diluar sektor pertanian, seperti sopir, pedagang, buruh dan kuli bangunan.

Responden yang lahannya hilang, strategi bertahan hidupnya pada masa tanggap darurat lebih banyak mengandalkan bantuan bencana, menerima kiriman dari saudara dirantau dan meminjam uang ke orangtua/ saudara atau tetangga, mencari pekerjaan sampingan, mencari pekerjaan lain serta menukar jenis tanaman sebagai bentuk diversifikasi pekerjaan atau diversifikasi produk yang dihasilkan.

Aktifitas untuk keamanan dan stabilitas penghidupan, responden melibatkan istri dan anak-anak bekerja serta ikut asuransi pertanian bagi mereka yang khawatir gagal panen. Sedangkan untuk menciptakan akumulasi modal usaha pertanian dan non pertanian responden memanfaatkan bantuan dana bergulir, ikut arisan atau julo-julo desa dan memanfaatkan kredit baik dari perbankan maupun non perbankan

Responden juga memanfaatkan bantuan kebencanaan dan bantuan rumah tangga miskin, seperti sembako, obat-obatan, pakaian, kartu Indonesia pintar (KIP), jamkesda/jamkesmas, kompor gas, bedah rumah dan uang tunai serta program keluarga harapan (PKH). Apabila semua aktifitas untuk belum bisa juga memulihkan penghidupannya, maka responden memutuskan untuk pindah dari lokasi tersebut. Pemandahan kelokasi lain dilakukan pada daerah sekitar atau ke daerah lain, baik untuk sementara waktu maupun dalam wktu yang lama. Distribusi responden per aktifitas dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut.

**Tabel. 4.8. Distribusi Responden Menurut Aktifitas Pemulihan
Penghidupan Pada Berbagai Fase (Dalam %)**

Aktifitas	FASE				
	1	2	3	4	5
Mandiri					
1. Kembali bekerja seperti biasa	0.00	17.81	20.27	100.00	100.00
2. Mencari pekerjaan lain	11.62	5.99	6.24	11.30	11.18
3. Mencari pekerjaan sampingan	10.53	3.43	4.13	10.09	8.77
4. Menukar jenis tanaman	1.45	1.76	1.09	2.52	1.89
5. Menjua lemas	4.08	3.67	3.20	4.17	3.35
6. Menjual ternak	2.54	1.68	1.95	2.61	2.24
7. Menjual atau menggadaikan tanah	1.72	1.84	1.33	1.13	1.20
8. Mengurangi pengeluaran	12.07	11.98	12.24	12.43	13.50
9. Melibatkan istri dan anak – anak bekerja	5.72	4.71	4.52	4.87	5.76
10. Memanfaatkan tabungan	7.89	7.99	8.89	10.00	10.32
Jejaring					
1.Memanfaatkan kredit	0.82	0.88	0.55	0.61	0.52
2. Ikut arisan atau julo - julo	7.99	6.47	6.31	7.74	8.34
3. Ikut asuransi pertanian	0.73	1.12	1.25	0.87	0.77
4. Merantau	1.27	1.20	0.70	1.13	1.03
5. Meminjam uang ke orang tua/saudara/tetangga	9.26	9.50	8.65	9.91	10.75
6. Menerima kiriman dari keluarga di rantau	5.90	4.79	3.51	5.48	4.13
Intervensi					
1.Memanfaatkan bantuan rumah tangga miskin/ bantuan bencana	14.43%	13.02%	13.48%	14.09%	14.45%
2. Memanfaatkan bantuan bergulir	2.00%	2.16%	1.64%	1.04%	1.72%

Sumber: Hasil survey2017

Berdasarkan aktifitas yang dilakukan responden pada fase tanggap darurat terlihat bahwa mereka telah menggunakan strategi mandiri, jejaring dan intervensi untuk bertahan hidup dan melanjutkan penghidupannya. Penelitian ini menemukan bahwa 33% responden melakukan strategi ke 7 yaitu gabungan strategi mandiri,

jejaring dan intervensi, 22% responden bertahan hidup dengan melakukan strategi 1 (mandiri) dan 21 % responden menggunakan strategi ke 4 yaitu kombinasi strategi mandiri dan jejaring.

Pada masa *recovery*, pilihan aktifitas yang dilakukan responden tidak banyak berubah sehingga strategi yang dilakukan responden untuk bertahan hidup tidak jauh berbeda dengan fase tanggap darurat. Pada fase ini lebih banyak responden yang memilih strategi ke 7 (35%) yaitu mandiri, jejaring dan intervensi. Pada fase ini responden yang memilih strategi 1 untuk memulihkan penghidupannya juga semakin meningkat yaitu naik dari 22% menjadi 24% dan responden yang menggunakan strategi ke 4 turun dari 21% menjadi 24%. Aktifitas yang dilakukan tidak berbeda jauh dengan fase tanggap darurat, yaitu bertujuan untuk survival, konsolidasi, akumulasi, diversifikasi dan mobilitas.

Pada setelah *recovery* responden tidak banyak merubah strateginya, mereka tetap mempertahankan ke 7 untuk memulihkan penghiduannya bagi yang belum pulih. Bagi mereka yang sudah pulih penghidupannya, maka ketiga strategi tersebut akan manfaatkan untuk mengembangkan aset penghidupan mereka. Responden yang memilih strategi ke 7 ada sebanyak 34%, strategi 4 sebanyak 22% dan strategi 1 sebanyak 22 %.

Pada kondisi saat ini, jumlah responden yang memilih strategi 7 semakin banyak, yaitu 37%, strategi 4 23% dan strategi 1 22%. Perbedaan kondisi sebelum bencana dengan kondisi saat ini menunjukkan fakta bahwa, tingkat kemandirian responden setelah bencana menurun. Hal ini dibuktikan dengan semakin menurunnya pilihan strategi mandiri dari kondisi sebelum bencana, yaitu dari 29% menjadi 21%.

Fakta lain juga ditemukan bahwa semakin menurunnya rasa persaudaraan/kekerabatan setelah bencana. Hal ini dibuktikan oleh semakin menurunnya persentase responden yang mengandalkan jejaring untuk memulihkan penghidupannya, yaitu dari 6 % menjadi 1 %. Artinya persoalan dalam mempertahankan kelangsungan hidup setiap individu akan berbeda-beda menurut derajatnya dan target yang ingin dicapai oleh masing- masing individu (Carloni dan Crowley 2005; Chamber, 1995).

Bencana juga telah meningkatkan ketergantungan responden kepada program bantuan yang diberikan oleh lembaga eksternal. Hal ini terlihat dari semakin

meningkatnya jumlah responden yang menggantungkan pemulihan penghidupannya pada bantuan pihak eksternal yaitu dari 1% menjadi 5%. Kondisi diatas menyebabkan semakin menurunnya jumlah responden yang menggunakan strategi kombinasi mandiri dan jejaring dari 56% menjadi 23%. Sedangkan jumlah responden yang menggunakan strategi 7 yaitu mandiri, jejaring dan intervensi meningkat tajam dari 6% menjadi 37% setelah bencana. Distribusi responden menurut pilihan strategi dapat dilihat pada Tabel 4. 9.

Tabel 4.9. Distribusi Responden Menurut Pilihan Strategi Penghidupan Pada Semua Fase (Dalam %)

No	Pilihan Strategi	Fase				
		1	2	3	4	5
1	Mandiri	29	22	24	22	21
2	Jejaring	6	3	1	3	1
3	Intervensi	1	6	5	6	5
4	Mandiri + Jejaring	56	21	19	22	23
5	Mandiri + Intervensi	1	14	15	10	9
6	Jejaring + Intervensi	0	2	2	4	3
7	Mandiri + jejaring + Intervensi	6	33	35	34	37
	Jumlah	100	100	100	100	100

Sumber: Hasil Survey 2017

Pilihan strategi responden diatas dapat disimpulkan, bahwa dalam memulihkan kondisi penghidupannya baik untuk bertahan hidup diawal bencana maupun untuk melanjutkan penghidupannya, rumah tangga dapat dikelompokkan pada tiga kelompok besar, yaitu rumah tangga memilih strategi penghidupannya secara mandiri, kelompok yang memilih strategi dua kombinasi (mandiri dan memanfaatkan bantuan pemerintah), serta kelompok yang memilih strategi 3 kombinasi (mandiri, jejaring dan memanfaatkan bantuan pemerintah). Ketiga pilihan ini telah membantu mereka untuk memulihkan penghidupan setelah bencana, yang dilakukan secara bertahap, mulai dari pemenuhan kebutuhan dasar sampai kepada pemulihan sumber penghidupan.

Proses penerapan strategi yang dijalankan berbeda menurut tingkat kerusakan rumah, di mana rumah tangga pada kategori rumah hilang dan rusak berat cenderung memulai strategi penghidupannya dengan memanfaatkan bantuan pemerintah dan jejaring untuk memulihkan penghidupannya, setelah itu mereka memilih strategi mandiri untuk melanjutkan penghidupannya. Sementara itu, rumah tangga kategori

rusak ringan dan tidak rusak lebih banyak memulai strategi mandiri untuk bertahan hidup, setelah itu mereka memanfaatkan jejaring dan bantuan pemerintah untuk keberlanjutan penghidupannya.

Responden yang mensinergikan ketiga strategi tersebut untuk memulihkan penghidupannya terbukti lebih cepat pulih dibandingkan yang hanya memilih satu atau dua kombinasi strategi. Strategi dan aktifitas yang dipilih dalam bertahan hidup dan memulihkan penghidupan adalah strategi dan aktifitas yang mampu mengembangkan jumlah dan kualitas aset penghidupan agar efektif meminimalkan kerentanan dan mengembangkan aset yang tersisa setelah bencana.

Jumlah aktifitas yang dilakukan responden untuk bertahan hidup dan memulihkan kondisi penghidupannya tergantung kepada tingkat kerentanan yang dialaminya. Semakin tinggi tingkat kerentanan tersebut maka akan semakin banyak aktifitas yang digunakan untuk memulihkan penghidupannya, karena penganeekaragaman aktifitas dapat memberikan proteksi yang besar dalam pemulihan penghidupan pasca.

Artinya, untuk memulihkan penghidupan rumah tangga korban bencana perlu adanya sinergi antara kemandirian responden, kekuatan modal sosial dan intervensi pemerintah dan lembaga swasta dalam memperkuat dan mengembangkan sumber penghidupan yang terganggu akibat bencana. Bantuan yang diperlukan responden adalah bantuan yang dapat mengembalikan dan menumbuhkembangkan sumber penghidupannya. Jika bantuan yang diberikan lebih banyak mengatasi kebutuhan hidup sesaat maka akan menimbulkan ketergantungan yang tinggi terhadap bantuan tersebut.

2. Hubungan Strategi dengan Lama Pulih

Pilihan strategi yang dilakukan oleh responden, akan ditentukan oleh tingkat kerusakan aset, akses, dan kesempatan yang dimilikinya untuk mengembangkan aset dan memanfaatkan bantuan dari berbagai pihak. Semua ini akan bermuara pada waktu pulih dan pengembangan aset dan tingkat kesejahteraan yang dicapai responden. Di mana, semakin banyak tingkat kerusakan aset yang dialami maka akan semakin sulit responden untuk pulih dan semakin banyak strategi yang perlu dilakukan untuk mengembalikan aset yang hilang tersebut.

Dari penelitian lapangan ditemukan bahwa, rumah tangga yang pulih dalam waktu nol tahun, atau kurang dari satu tahun, adalah responden yang memilih strategi 1 (mandiri) sebanyak 33%, strategi 5 (Mandiri dan bantuan pemerintah) sebanyak 33% serta strategi 7 (kombinasi mandiri, jejaring dan memanfaatkan bantuan pemerintah) sebanyak 33%. Rumah tangga yang dapat memulihkan penghidupannya dalam waktu 1 tahun, lebih banyak memilih strategi 7 (37%) dan strategi 1 (31%).

Rumah tangga yang pulih dalam waktu 2 tahun lebih banyak memilih strategi 7, 1 dan 5 masing- masing 35%, 31% dan 24%. Sedangkan rumah tangga yang pulih dalam waktu 3 tahun, lebih banyak memilih strategi 4 (25%), dan rumah tangga yang pulihnya 4 tahun lebih banyak memilih strategi 4 (55%). Secara keseluruhan, pilihan rumah tangga untuk memulihkan penghidupannya lebih banyak menggunakan strategi dengan tiga kombinasi yaitu mandiri, jejaring dan memanfaatkan bantuan pemerintah. Seperti yang di tunjukan pada Tabel 4.10;

Tabel 4.10. Distribusi Responden Menurut Pilihan Strategi dan Lama Pulih

(Dalam %)

Strategi	Waktu Pulih (Tahun)					Jumlah
	0	1	2	3	4	
1	33	22	31	20	18	24
2	0	1	0	0	0	1
3	0	7	0	0	9	5
4	0	15	24	20	55	19
5	33	17	9	20	0	15
6	0	0	1	15	0	2
7	33	37	35	25	18	35
Jumlah	100	100	100	100	100	100

Sumber :Hasil Survey

Strategi yang digunakan oleh responden dapat berbeda satu dengan yang lainnya. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh jumlah aset yang tersisa setelah bencana, akses mereka untuk mengembangkan aset penghidupan dan juga dipengaruhi oleh jenis pekerjaan responden.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

1. Tingkat kesejahteraan rumah tangga setelah bencana

Kesejahteraan rumah tangga korban bencana dinagari tandikek mengalami penurunan yang cukup besar pada fase tanggap darurat untuk semua indikator. Hal ini ditunjukkan oleh semakin meningkatnya jumlah responden pada kelompok pendapatan rendah dan dan menurunnya jumlah responden yang pendapatan tinggi. Pada fase itu tingkat ketimpangan pendapatan berada pada kategori sedang.

Setelah *recovery* semua indikator kesejahteraan mulai meningkat sampai kondisi saat ini pada posisi yang sama dengan kondisi sebelum bencana dan ketimpangan pendapatan sudah kembali berada pada kategori rendah. Meskipun demikian telah terjadi perubahan posisi pada kelompok pendapatan, dimana jumlah responden yang berpendapatan tinggi dan rendah berkurang, sedang jumlah responden berpendapatan menengah meningkat. Artinya bencana telah merubah tingkat pendapatan dan tingkat kesejahteraan responden.

2. Proses dan pentahapan strategi rumah tangga bertahan hidup setelah bencana.

Strategi rumah tangga dalam memulihkan kondisi penghidupannya dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu strategi mandiri, dengan jejaring dan strategi Intervensi dengan memanfaatkan bantuan pemerintah dan lembaga swasta. Proses penerapan strategi yang dijalankan berbeda menurut tingkat kerusakan rumah, dan pekerjaan responden.

Responden yang mensinergikan tiga strategi yaitu mandiri, jejaring dan intervensi untuk memulihkan penghidupannya terbukti lebih cepat pulih

dibandingkan yang hanya memilih satu atau dua kombinasi strategi. Artinya, untuk memulihkan penghidupan rumah tangga korban bencana perlu adanya sinergi antara kemandirian responden, kekuatan modal sosial dan intervensi pemerintah dan lembaga swasta dalam memperkuat dan mengembangkan sumber penghidupan yang terganggu akibat bencana. Ini merupakan sumbangan pengetahuan dalam merekonstruksi pemulihan sumber penghidupan rumah tangga di daerah bencana.

B. SARAN

1. Agar rumah tangga tidak mengalami penurunan yang tajam pada aset penghidupannya setelah bencana, maka sebaiknya bantuan yang diberikan pemerintah pada masa *recovery lebih memperhatikan pemulihan aset penghidupan*, untuk meminimalkan kerentanan yang dialami oleh rumah tangga dan memudahkan mereka untuk bangkit kembali mengembangkan sumber penghidupannya.
2. Mengingat bantuan kebencanaan merupakan salah satu indikator yang turut berperan dalam pemulihan penghidupan korban bencana, maka sebaiknya bantuan yang diberikan oleh pemerintah tidak mengeneralisasi untuk semua fase dan semua korban bencana, tetapi dipilah sesuai dengan situasi dan kondisi daerah, agar efektif dalam mengembalikan dan mengembangkan sumber penghidupan rumah tangga untuk menjamin keberlanjutan penghidupan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Bekele, Adugna. E, 2008. *Livelihood Strategies And Food Security Inwolayta, Southern Ethiopia: The Case Of Bolososore District*, Thesis Submitted to the Department of Rural Development and Agricultural Extension, School of Graduate Studies Haramaya University
- Cahyat, A., Gönner, C. and Haug, M. 2007 *Mengkaji Kemiskinan dan Kesejahteraan Rumah Tangga: Sebuah Panduan dengan Contoh dari Kutai Barat, Indonesia*. CIFOR, Bogor, Indonesia. 121p.
- DFID (2001). *Sustainable livelihoods Guidance Sheets*. Department for International Development, <http://www.livelihoods.org/>
- Hidayati, D., Widayatun., Triyono., Permana, H., Takahashi, M., Sygeyoshi, T., dan Masatomo, T. 2011. The Provision of Food for Disaster Victims: Lessons Learned from the 2006 Bantul earthquake. *The Investigation Report of 2004 Northern Sumatra Earthquake (Additional Volume)*. Nagoya: Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University, Japan.
- Hochrainer, stefan , 2010, *Assessing The Macroeconomic Impacts Of Natural Disaster*, International Institute Of Applied Systems Analysis (IIASA).
- Malin Beckman, 2006, *Resilient Society, Vulnerable People A Study Of Disaster Response And Recovery From Floods In Central Vietnam*. Doctoral Thesis Swedish University Of Agricultural Sciences Uppsala ISSN 1652-6880
- Mavunduse, D., M. Nandango, S. Saadi, and E. De Leon. 2000. *Participatory Vulnerability Analysis: A Step-By-Step Guide For Field Staff*. Emergencies Programme. Action Aids. UK.
- Noviani,R, Pipit Wijayanti Dan Yasin Yusup, 2013, *Pemodelan Tingkat Daya Pulih Masyarakat Di Kawasan Rawan Bencana Banjir Kota Surakarta*, Forum Geografi, Vol. 27, No. 1, Juli 2013: 57 – 68
- Olshansky, R. and Chang, S., 2009. *Planning for Disaster Recovery: Emerging Research Needs And Challenge Progress in Planning*, 72: 200-209.
- Skoufias, E., Lunde, T., & Patrinos, H. (2010). *Social Networks Among Indigenous Peoples in Mexico*. *Latin American Research Review*, 45(2).
- Sosmiarti, 2015, *Kajian Penghidupan Rumah Tangga Korban Bencana Gempa di Kecamatan Padang Sago Kabupaten Padang Pariaman*, Penelitian dosen fakultas Ekonomi, tidak dipublis
- Sosmiarti, 2016, *Strategi Bertahan Hidup Rumah Tangga Korban Bencana Gempa di Kecamatan Padang Sago Kabupaten Padang Pariaman*, Penelitian dosen fakultas Ekonomi, tidak dipublis
- Suriastini, Ni wayan. 2010. *Bertahan Hidup di Tengah Krisis: Studi Dampak jangka Pendek dan Menengah Tragedi Bom Bali, 2002-2005*. *Disertasi* Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Talentino, Amado, S. (2007). The Challenges of Tsunami Disaster Response Planning and Management. *International Review for Environmental Strategies*, 7(1), 1476-154.
- Turton, Cathryn, 2000. *Enhancing Livelihoods Through Participatory Watershed Development In India*. Overseas Development Institute Portland House Stag Place London SW1E 5DP UK
- UNDP, 2010, Livelihood Aseessment Of West Sumatra, Kerjasama PSBE Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Dengan UNDP dan OXFAM Tahun, 2010. Tidak di publis
- Wimbardana R, Saut Aritua Hasiholan Sagala, Alpian Angga Pratama¹, Anastasia Ratna Wijayanti, 2014, Integrasi Rehabilitasi Sosio-Ekonomi Penduduk Setelah Gunung Merapi Tahun 2010 terhadap Perencanaan Pemulihan, Resilience Development Initiative Working Paper Series No. 7 | April 2014

LAMPIRAN 1.

BUKTI SUBMIT JORNAL

**International Journal of
Agricultural Science (IJAC)**

GRADUATE PROGRAM
UNIVERSITAS ANDALAS

Jalur Program Pasca Sarjana
Kampus UNAND (Jarak Merak)
Padang Sumatera Barat 25163
Phone: +62 751 71000
Fax: +62 751 71691
Email: ijac@unand.ac.id

26 September 2017

Ms. Suciarti

PhD Student of Graduate Program

Universita Andalas

Dear Ms. Suciarti

We would like to inform you that your paper entitled "Study Of Household Welfare Changes Post Earthquake Disaster In West Sumatera (Case study: Nagari Tandikok, Padang Pariaman Regency)", has been accepted to be published in International Journal of Agricultural Science (IJAC).

Should you need more information, please do not hesitate to contact us.

Sincerely



Dr. Hamah

Journal Manager

