

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Penelitian yang dilakukan tergolong dalam jenis penelitian korelasi. Menurut Soehardi Sigit (2001), penelitian jenis korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel-variabel tanpa mempengaruhi variabel-variabel yang diteliti. Penelitian jenis korelasi juga sering dikatakan sebagai penelitian asosiasi. Penelitian korelasional dapat melibatkan dua atau lebih variabel. Penelitian korelasional tergolong dalam penelitian deskriptif karena hasil penelitian akan menggambarkan dan menunjukkan adanya hubungan antar variabel. Studi korelasional memberikan gambaran sejauh mana dua atau lebih variabel kuantitatif berhubungan, yang ditunjukkan dengan angka koefisien korelasi melalui perhitungan statistika.

Penelitian yang berjudul pengaruh perubahan sosial, ekonomi dan psikologis terhadap kepuasan bermukim korban Lumpur Sidoarjo terhadap kepuasan bermukim di KNV akan mengidentifikasi perubahan sosial ekonomi yang terjadi pada korban dan mencari bagaimana pengaruh perubahan sosial, ekonomi dan psikologi terhadap kepuasan bermukim masyarakat korban Lumpur Sidoarjo di KNV.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel dalam suatu penelitian adalah suatu karakteristik, ciri, sifat, watak, milik atau keadaan yang melekat pada beberapa subyek, orang, atau barang, yang dapat berbeda-beda intensitasnya, banyaknya atau kategorinya (Sigit, 2001:29).

Terdapat tiga variabel yaitu variabel sosial, ekonomi, psikologi dan kepuasan bermukim serta masing-masing variabel tersebut memiliki sub variabel yang terkait. Selain itu pada tabel berikut dijelaskan pula pertimbangan penulis dalam memilih variabel berdasarkan penurunan tinjauan teori yang didapatkan (Tabel 3.1).

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

Rumusan Masalah	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Pertimbangan
Bagaimana perubahan sosial dan ekonomi masyarakat korban Lumpur Sidoarjo?	<p>Faktor pendorong terjadinya perubahan sosial menurut Paul B Horton dan Chester L. Hunt (1993 dalam Wrahatnala, 2009:18) yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan fisik • Struktur masyarakat <p>Aspek utama kelangsungan hidup dan pemulihan pasca bencana menurut Sarah Bradshaw meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan sosial dan integrasi masyarakat • Ketersediaan jaringan listrik, air dalam setiap rumah tangga • Jaringan keluarga dekat 	Sosial	<p>Sarana dan prasarana</p> <hr/> <p>Jaringan sosial dan integrasi masyarakat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan kondisi sarana (sosial, pendidikan, peribadatan, RTH/Taman bermain) antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan kualitas pelayanan jaringan listrik antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan kualitas pelayanan jaringan air bersih antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan kualitas pelayanan jaringan persampahan dan sanitasi antara hunian lama dan hunian baru <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan ketersediaan lembaga kemasyarakatan antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan kinerja lembaga kemasyarakatan antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan intensitas diadakannya pertemuan rutin warga 	Dipilihnya beberapa variabel tersebut karena memang dianggap penting dan memiliki hubungan terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat korban bencana Lumpur Sidoarjo di Perumahan Kahuripan Nirwana Village dan telah sesuai dengan beberapa tinjauan teori yang digunakan.

Rumusan Masalah	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Pertimbangan
				<ul style="list-style-type: none"> • antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan frekuensi interaksi dengan tetangga dekat antara hunian lama dan hunian baru • Perbandingan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengenal tetangga dekat antara hunian lama dan hunian baru 	
			Jarak dengan keluarga	<ul style="list-style-type: none"> • Ada tidaknya keluarga dekat yang tinggal berdekatan • Perubahan jarak rumah dengan keluarga dekat 	
	<p>Aspek utama pemulihan pasca bencana (Bradshaw, 2004) meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendapatan, tabungan, pinjaman • Lahan, ternak dan alat produksi • Pekerjaan yang aman <p>Faktor yang mempengaruhi perubahan ekonomi (Suratmo, 2004) adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendapatan masyarakat • Perubahan lapangan 	Ekonomi	Pendapatan	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan pendapatan • Pengeluaran setelah di KNV • Perbandingan kemampuan menabung • Perubahan besar tabungan setelah di KNV • Perbandingan pinjaman (hutang) yang dilakukan • Perbandingan intensitas pinjaman yang dilakukan 	

Rumusan Masalah	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Pertimbangan
	pekerjaan Perubahan ekonomi dipengaruhi oleh (Deny Apriliya Handayani): <ul style="list-style-type: none"> • Perpindahan sektor pekerjaan • Penurunan pendapatan, pengeluaran, kekayaan rumah tangga, pola konsumsi 		Pekerja <hr/> Aset rumah tangga <hr/> Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan lapangan pekerjaan • Perbandingan usaha yang dimiliki <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Lahan selain rumah yang dimiliki • Kendaraan pribadi yang dimiliki • Besaran aset rumah tangga yang dimiliki setelah di KNV <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan ketersediaan dan kondisi transportasi umum • Perbandingan aksesibilitas dalam menjangkau pusat kegiatan kabupaten • Perbandingan jarak tempuh menuju lokasi pekerjaan 	
Bagaimana pengaruh perubahan sosial, ekonomi dan psikologi terhadap kepuasan bermukim korban Lumpur Sidoarjo di KNV?	Menurut Earl W. Morris dan Mary Winter (1978 dalam Faridah, 2013) Kepuasan bermukim dipengaruhi oleh Karakteristik sosial dan ekonomi Menurut Bell, et.al (1996 dalam Novian, 2004), kepuasan bermukim juga dipengaruhi oleh	Perubahan sosial	-	<ul style="list-style-type: none"> • Persepsi responden terkait kondisi sosial setelah di KNV <ul style="list-style-type: none"> - Perubahan sarana prasarana - Perubahan jaringan sosial dan integrasi masyarakat - Perubahan jarak dengan keluarga 	Dipilihnya beberapa variabel tersebut karena memang dianggap penting dan memiliki hubungan terhadap kepuasan bermukim korban bencana Lumpur Sidoarjo di Perumahan Kahuripan Nirwana Village dan telah sesuai dengan beberapa tinjauan teori yang

Rumusan Masalah	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Pertimbangan
	lingkungan sosial dan kondisi psikologi.	Perubahan ekonomi	-	<ul style="list-style-type: none"> Persepsi responden terkait kondisi ekonomi setelah di KNV <ul style="list-style-type: none"> Perubahan pendapatan Perubahan pekerjaan Perubahan aset rumah tangga Perubahan aksesibilitas 	digunakan.
		Perubahan psikologi	-	<ul style="list-style-type: none"> Persepsi responden terkait kondisi psikologi setelah di KNV 	

Tabel 3.1 menunjukkan bahwa variabel yang digunakan untuk rumusan masalah pertama dibedakan menjadi dua, yaitu variabel sosial dan variabel ekonomi. Variabel tersebut digunakan untuk membandingkan kondisi antara hunian lama dan hunian baru, sehingga akan diketahui perubahan-perubahan yang terjadi setelah korban Lumpur Sidoarjo bermukim di KNV. Sedangkan untuk variabel pada rumusan masalah kedua didapatkan dari teori-teori kepuasan bermukim, dan variabel yang digunakan langsung terkait perubahan sosial ekonomi dan perubahan psikologi korban bencana, karena maksud penelitian ini adalah meneliti perubahan yang terjadi setelah responden direlokasi di hunian baru dan perubahan tersebut dianalisis sehingga akan diketahui perubahan yang berpengaruh besar dan bagaimana korelasinya terhadap kepuasan bermukim korban Bencana Lumpur Sidoarjo di KNV.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan kelompok yang diminati dalam suatu penelitian. Semua anggota dalam populasi memiliki beberapa kesamaan atau karakteristik (Sigit, 2001:80). Pada penelitian, yang menjadi populasi adalah masyarakat korban Bencana Lumpur Sidoarjo yang bertempat tinggal di empat rukun warga di Kahuripan Nirwana Village. Adapun jumlah populasinya adalah sebesar 529 Kepala Keluarga yang letaknya tersebar di empat RW, yaitu RW 06, RW 07, RW 08, dan RW 10. Namun karena keterbatasan waktu dan biaya, maka tidak memungkinkan bagi peneliti melakukan pengambilan data kepada seluruh anggota populasi. Sehingga diperlukan adanya sampel sebagai sasaran studi.

Tabel 3. 2 Rekapitulasi populasi korban Bencana Lumpur Sidoarjo di KNV

RW	Jumlah RT	Jumlah korban bencana semburan Lumpur Sidoarjo yang bermukim di KNV
RW 06	2 RT	33 KK
RW 07	17 RT	334 KK
RW 08	5 RT	69 KK
RW 10	6 RT	93 KK
Jumlah Populasi		529 KK

Sumber: Hasil survei primer, 2014

Jenis sampel yang akan digunakan adalah *simple random sampling* (sampling acak sederhana). Sampel nantinya akan diambil secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi. Sehingga setiap anggota populasi (korban bencana Lumpur Sidoarjo di KNV) memiliki kesempatan yang sama dan bebas untuk disampel (Sigit, 2001:84).

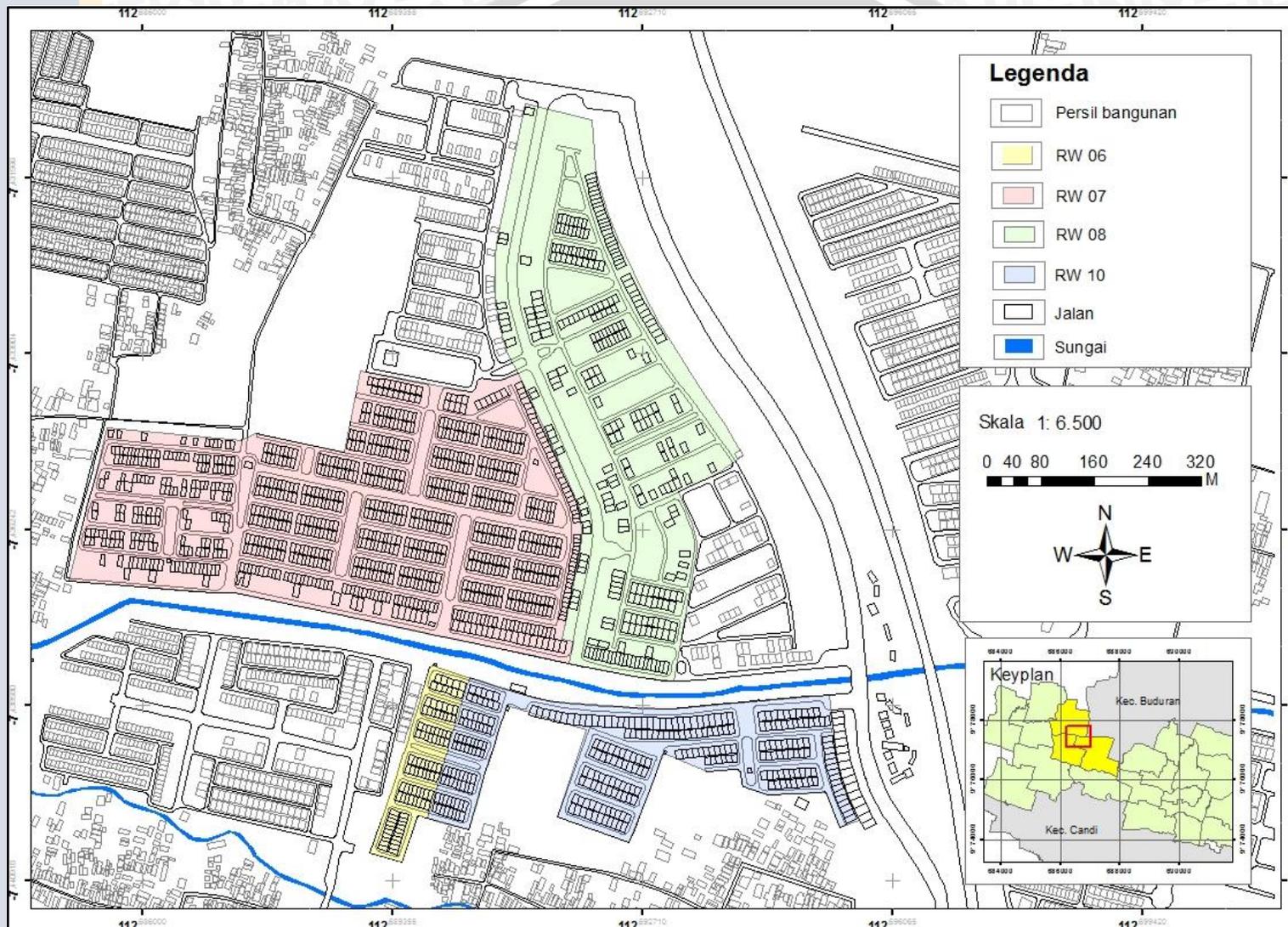
Jumlah *sampling* didapatkan berdasarkan tabel Krejcie dan Morgan. Tabel Krejcie dan Morgan menggunakan batas kesalahan 5% (Sekaran, 2006). Alasan penulis memilih penarikan sampel dari tabel Krejcie dan Morgan karena penelitian sosial minimal tingkat kesalahannya sebesar 10% dan maksimal 5%. Namun, pada umumnya digunakan 5% dengan tujuan agar hasil penelitian lebih akurat (Sekaran, 2006). Sehingga digunakan tabel Krejcie dan Morgan untuk mengetahui jumlah sampel yang dijadikan sebagai sasaran studi.

Populasi pada penelitian ini sebesar 529 kepala keluarga (KK) sehingga sampel yang diambil sebesar 226. Berdasarkan ketentuan pada (Tabel 3.3) maka peneliti akan memberikan kuisioner terhadap 226 Kepala Keluarga yang dipilih secara acak di setiap RW yang terdapat di KNV.

Tabel 3. 3 Penarikan Sampel Krejcie dan Morgan

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

Sumber: Sekaran, 2006: 159



Gambar 3. 1 Peta pembagian wilayah berdasarkan RW

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian yang akan dilakukan terdiri dari survei primer dan survei sekunder.

3.4.1 Survei primer

A. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada masing-masing ketua RW dan ketua RT. Tujuan dari wawancara ketua RW adalah untuk menanyakan terkait lembaga kemasyarakatan yang terbentuk dan kinerja dari lembaga tersebut serta menanyakan kondisi sosial masyarakat KNV sebelum lembaga kemasyarakatan terbentuk. Tujuan wawancara ke ketua RT adalah menanyakan kavling mana saja yang merupakan rumah yang dihuni oleh korban Bencana Lumpur Sidoarjo. Ketika wawancara dilakukan, peneliti memberikan *siteplan* agar memudahkan ketua RT dalam menandai kavling rumah korban. Sehingga akan memudahkan peneliti dalam memetakan kavling rumah yang dihuni korban dan memudahkan dalam penyebaran kuisisioner.

B. Observasi

Observasi adalah pengamatan secara langsung tentang gejala-gejala yang akan diamati. Observasi yang dilakukan pada penelitian untuk mengetahui persebaran sarana peribadatan, sarana pendidikan, sarana sosial berupa balai pertemuan RT, serta sarana RTH yang ada di KNV dan persebaran rumah korban yang menjadi responden penelitian.

C. Kuesioner

Menurut Soehardi Sigit (2001), pada dasarnya kuesioner hampir sama dengan daftar wawancara. Perbedaannya terletak pada orang yang memegangnya. Daftar wawancara dipegang dan diisi oleh peneliti, sedangkan kuesioner dipegang dan diisi langsung oleh responden. Responden nantinya akan menulis sendiri pendapatnya secara bebas atau sudah terarahkan untuk memilih dari jawaban-jawaban yang sudah disediakan. Pertanyaan pada kuisisioner terdiri dari pertanyaan esai, dan pertanyaan pilihan (dalam bentuk skala likert lima tingkat). Pertanyaan dibedakan menjadi tiga aspek, yakni aspek sosial, ekonomi dan psikologi. Digunakannya kuesioner sebagai salah satu cara untuk mendapatkan data adalah agar dapat mengetahui kondisi sosial, ekonomi dan psikologis masyarakat korban Bencana Lumpur Sidoarjo di KNV secara langsung berdasarkan persepsi dari masing-masing orang yang dijadikan sampel. Pertanyaan dengan skala likert lima tingkat digunakan untuk mengukur

tabulasi perbandingan agar perbedaan persepsi responden semakin jelas. Namun untuk data responden yang diolah dalam spss dikonversi menjadi tiga tingkat skala likert, meliputi berubah baik (3), tetap (2), dan berubah buruk (1). Perubahan tersebut didapatkan dari data perbandingan antara hunian lama dan hunian baru sehingga dapat dikelompokkan berdasarkan perubahan yang terjadi pada masing-masing responden. Berikut adalah indikator skala likert 5 tingkat yang terdapat di kuisioner, sedangkan lainnya yang tidak tercantum pada tabel sudah cukup jelas tolak ukurnya di kuisioner.

Tabel 3. 4 Indikator skala likert 5 tingkat

Parameter	Skala	Skor	Indikator
Kualitas sarana	Sangat baik	5	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan sarana lengkap (sarana peribadatan, sarana balai pertemuan, sarana pendidikan, dan sarana RTH). • Dapat menjangkau seluruh sarana dengan mudah. • Dapat memenuhi kebutuhan semua warganya. • Dimanfaatkan oleh warganya. • Dikelola dengan baik dan terawat
	Baik	4	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan sarana tidak lengkap dan kurang terawat • Dapat menjangkau sarana dengan mudah. • Dapat memenuhi kebutuhan warganya. • Dimanfaatkan oleh warganya
	Cukup baik	3	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan sarana tidak lengkap, kurang dikelola dan tidak terawat • Dapat menjangkau seluruh sarana dengan mudah. • Dapat memenuhi kebutuhan warganya. • Dimanfaatkan hanya beberapa warganya
	Tidak baik	2	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan sarana tidak lengkap. • Sulit menjangkau seluruh sarana karena lokasinya jauh. • Belum memenuhi kebutuhan warga. • Tidak dimanfaatkan oleh warga • Tidak dikelola dan tidak terawat
	Sangat tidak baik	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia sarana yang dekat dengan hunian. • Jarak sarana (terdekat) jauh dari permukiman. • Kebutuhan warga tidak terpenuhi.
Kualitas pelayanan prasarana	Sangat baik	5	<ul style="list-style-type: none"> • Listrik tidak pernah padam. • Air sumur bersih, tidak bau dan tidak berasa. • Saluran tertutup, tidak menimbulkan bau dan tidak pernah ada genangan air.
	Baik	4	<ul style="list-style-type: none"> • Listrik padam sekali dalam sebulan. • Air sumur sedikit keruh pada saat musim hujan saja, tidak bau dan tidak berasa. • Saluran pembuangan tertutup, lancar, namun menimbulkan genangan pada saat hujan lebat saja. • Sampah diambil setiap dua hari sekali

Parameter	Skala	Skor	Indikator
Peran lembaga kemasyarakatan	Cukup baik	3	<ul style="list-style-type: none"> • Listrik padam dua kali dalam sebulan. • Air sumur sedikit keruh, sedikit berbau dan tidak berasa. • Saluran pembuangan terbuka dan tidak bau. • Sampah diambil setiap tiga hari sekali.
	Tidak baik	2	<ul style="list-style-type: none"> • Listrik padam tiga kali dalam sebulan. • Air sumur selalu keruh, berbau dan tidak berasa. • Saluran pembuangan terbuka, menimbulkan bau dan genangan. • Sampah diambil setiap tiga hari sekali.
	Sangat tidak baik	1	<ul style="list-style-type: none"> • Listrik padam empat kali dalam sebulan. • Air sumur selalu keruh, bau dan berasa. • Saluran pembuangan terbuka, menimbulkan bau, sering tersumbat dan sering banjir. • Sampah diambil setiap empat hari sekali.
	Sangat baik	5	<ul style="list-style-type: none"> • Melayani keperluan seluruh warganya dengan sangat baik. • Kinerjanya cepat dan cekatan. • Sigap dalam mengatasi masalah yang ada. • Aktif mengadakan pertemuan rutin warga.
	Baik	4	<ul style="list-style-type: none"> • Melayani keperluan seluruh warganya. • Kinerjanya cepat dan cekatan. • Sigap dalam mengatasi masalah yang ada. • Kurang aktif mengadakan pertemuan rutin.
	Cukup baik	3	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang baik dalam melayani warganya. • Kinerjanya kurang cepat dan kurang cekatan. • Kurang sigap dalam mengatasi masalah yang ada. • Kurang aktif mengadakan pertemuan rutin.
	Tidak baik	2	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang baik dalam melayani warganya. • Kinerjanya lambat. • Tidak sigap dalam mengatasi masalah yang ada. • Tidak aktif mengadakan pertemuan rutin.
Intensitas pertemuan warga	Sangat tidak baik	1	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak sigap dalam mengatasi masalah yang ada. • Tidak aktif mengadakan pertemuan rutin. • Tidak baik dalam melayani warga. • Kinerjanya sangat lambat.
	Sangat sering	5	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak pernah mengadakan pertemuan rutin. • Dalam sebulan ada 4 kali pertemuan rutin
	Sering	4	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam sebulan ada 3 kali pertemuan rutin
	Cukup sering	3	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam sebulan ada 2 kali pertemuan rutin
	Jarang	2	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam dua bulan ada 2 kali pertemuan rutin
Frekuensi interaksi dengan tetangga	Tidak pernah	1	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam dua bulan ada 1 kali pertemuan rutin • Setiap hari berinteraksi (dalam seminggu) • 5 kali interaksi (dalam seminggu) • 3 kali interaksi (dalam seminggu) • 1 kali interaksi (dalam seminggu)
	Sangat sering	5	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak pernah interaksi dengan tetangga.
	Sering	4	
	Cukup sering	3	
Akses menuju pusat kabupaten	Jarang	2	
	Tidak pernah	1	
	Sangat baik	5	<ul style="list-style-type: none"> • Menempuh jarak < 1000 meter ke pusat kabupaten • Menempuh jarak 1000-2000 meter ke pusat kabupaten • Menempuh jarak 2000-3000 meter ke pusat
	Baik	4	
	Cukup baik	3	

Parameter	Skala	Skor	Indikator
Ketersediaan transportasi	Tidak baik	2	• kabupaten
	Sangat tidak baik	1	• Menempuh jarak 3000-4000 meter ke pusat kabupaten
	Sangat baik	5	• Menempuh jarak >4000 meter ke pusat kabupaten
	Baik	4	• Terdapat tiga moda transportasi dengan banyak trayek dan waktu tunggu tidak lebih dari 5 menit.
	Cukup baik	3	• Terdapat dua moda transportasi dengan banyak trayek dan waktu tunggu antara 5-10 menit
	Tidak baik	2	• Terdapat satu moda transportasi dengan banyak trayek dan waktu tunggu antara 10-15 menit
	Sangat tidak baik	1	• Terdapat satu moda transportasi dengan satu trayek dan waktu tunggu antara 15-30 menit
			• Tidak terdapat transportasi umum yang melintas.

3.4.2 Survei sekunder

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian yaitu melalui studi literatur dan instansi terkait.

A. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari studi kepustakaan dari buku bacaan, makalah ilmiah, jurnal, serta penelitian-penelitian terdahulu yang sejenis dan memiliki keterkaitan dengan perubahan sosial ekonomi dan psikologi masyarakat pasca bencana. Dengan menggunakan studi literatur, diharapkan peneliti dapat memperoleh teori yang terkait dan informasi-informasi terdahulu yang sudah *terpublish*.

Tabel 3. 5 Data Studi Literatur

Sumber data	Jenis data	Tujuan penggunaan data
Pustaka buku bacaan	<ul style="list-style-type: none"> • Teori terkait sosial yang meliputi pengertian perubahan sosial, faktor penyebab perubahan sosial pasca bencana. • Teori terkait ekonomi yang meliputi pengertian perubahan ekonomi dan faktor penyebab teradinya perubahan ekonomi pasca bencana. • Teori terkait psikologis yang meliputi ciri-ciri korban bencana yang terganggu psikologinya. • Teori terkait faktor pendorong kepuasan bermukim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar penentuan variabel penelitian • Dasar penentuan metode penarikan sampel • Dasar penentuan metode pengumpulan data

Sumber data	Jenis data	Tujuan penggunaan data
Pustaka jurnal, skripsi, dan tesis	<ul style="list-style-type: none"> Variabel-variabel yang digunakan Metode pengumpulan data penelitian yang digunakan Hasil dan kesimpulan dari jurnal atau penelitian terdahulu 	<ul style="list-style-type: none"> Dasar penentuan variabel penelitian Dasar penentuan metode penarikan sampel Dasar penentuan metode pengumpulan data Dasar penentuan metode analisis

B. Instansi

Desain survei sekunder pada instansi yang diperlukan dalam penelitian meliputi data-data dari instansi pemerintahan (Tabel 3.6).

Tabel 3. 6 Desain Survei Sekunder

No	Sumber Data	Jenis Data
1	Bappeda Provinsi Jawa Timur	<ul style="list-style-type: none"> RPJMD Provinsi Jawa Timur 2009-2014
2	Bappeda Kabupaten Sidoarjo	<ul style="list-style-type: none"> RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029
3	Badan Pertanahan Nasional Kabupaten	<ul style="list-style-type: none"> Peta wilayah studi (Kahuripan Nirwana Village)
4	Kecamatan Sidoarjo	<ul style="list-style-type: none"> Kabupaten Sidoarjo dalam angka Tahun 2010
5	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Sidoarjo	<ul style="list-style-type: none"> Kecamatan dalam angka Tahun 2010

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Tabulasi silang (analisis rumusan masalah pertama)

Metode analisis tabulasi silang digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama. Tabulasi dilakukan dengan cara membandingkan kondisi sosial masyarakat dan ekonomi masyarakat antara hunian lama dengan hunian KNV dan tanpa melalui uji *chi square*. Sehingga akan didapatkan penjelasan yang lebih ringkas agar pembaca dapat lebih mudah mengetahui dan memahami perubahan sosial-ekonomi yang terjadi pada korban Bencana Lumpur Sidoarjo di KNV melalui rekapitulasi jawaban responden terhadap beberapa pertanyaan yang diberikan. Kemudian hasil tersebut akan menjadi gambaran umum terkait perubahan yang terjadi.

3.5.2 Analisis korelasi dan regresi linear berganda (analisis rumusan masalah kedua)

Metode analisis yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah kedua adalah metode analisis korelasi dan regresi linear berganda (*multiple regression analysis*) Namun, sebelum melangkah ke tahap analisis, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Uji validitas dan reliabilitas

Menurut Sugiyono (2004:137), uji validitas adalah keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dinyatakan valid jika alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data dapat dipakai untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Perhitungan uji validitas kuisioner penelitian menggunakan rumus kolerasional *product moment*, dan butir pertanyaan dikatakan valid jika hasil uji koefisien korelasi r_i harus lebih besar dari nilai koefisien dari tabel yaitu sebesar 0.306 atau dibulatkan menjadi 0.3. Apabila lebih rendah dari nilai tersebut maka butir pertanyaan tersebut harus dihilangkan pada analisis selanjutnya (tidak dihitung). Adapun langkah melakukan uji validitas melalui SPSS adalah sebagai berikut:

- a. Pilih *analyse*, lalu klik *corelate* dan pilih *bivariate*
- b. Masukkan seluruh variabel beserta jumlahnya pada kolom kiri ke kolom kanan
- c. Pada *correlation coefficient* centang pilihan *pearson*, lalu klik ok.
- d. Menerjemahkan hasil uji validitas sesuai dengan syarat *pearson* (> 0.3)

Reliabilitas mengacu pada adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil pengukuran tertentu di setiap kali pengukuran dilakukan pada hal yang sama, Sehingga reliabilitas berkonsentrasi pada masalah akuransi pengukuran dan hasilnya (Sarwono, 2012). Perhitungan uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Adapun langkahnya dalah sebagai berikut:

- a. Pilih *analyse*, lalu klik *scale* dan pilih *reliability analysis*
- b. Masukkan variabel (tanpa jumlah) dari kolom kiri ke kolom kanan (kolom *items*), lalu klik ok.
- c. Menerjemahkan hasil, dikatakan semakin reliabel apabila koefisien *alpha* semakin mendekati 1,00 sedangkan apabila koefisien *alpha* kurang dari 0,60 dianggap tidak reliabel.

Tabel 3. 7 Kriteria indeks reliabilitas *Cronbach's Alpha*

No	Interval	Kriteria
1	< 0.200	Sangat rendah
2	0.200 – 0.399	Rendah
3	0.400 – 0.599	Cukup
4	0.600 – 0.799	Tinggi
5	0.800 – 1.000	Sangat tinggi

Sumber: Sugiyono, 2007.

2. Analisis korelasi

Setelah uji validitas dan reliabilitas dilakukan, maka selanjutnya adalah analisis korelasi antar variabelnya. Korelasi merupakan salah satu teknik pengukuran asosiasi

atau hubungan. Pada penelitian ini digunakan teknik korelasi *pearson product moment* (Sarwono, 2006). Pengukuran asosiasi menggunakan nilai numerik untuk mengetahui tingkatan asosiasi atau kekuatan hubungan antar variabel. Dua variabel dikatakan berhubungan jika perilaku variabel satu mempengaruhi variabel yang lain. (Sarwono, 2006). Kuat lemahnya hubungan diukur menggunakan jarak 0 sampai 1. Korelasi dapat bersifat searah dan dua arah. Dikatakan bersifat searah jika angka korelasinya bernilai positif, artinya apabila X tinggi maka Y juga akan tinggi. Sedangkan dikatakan dua arah jika angka korelasinya bernilai negatif, artinya apabila X tinggi maka variabel Y akan menjadi rendah. (Sarwono, 2006). Analisis korelasi dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

- a. Klik *analyze*, lalu pilih *correlate*, kemudian pilih *bivariate*
- b. Pindahkan seluruh variabel dari kolom kiri ke kolom kanan
- c. Klik ok
- d. Menerjemahkan interpretasi dengan melihat nilai sig dan koefisien korelasi. Apabila nilai sig $< 0,05$ maka kedua variabel memiliki hubungan. Sedangkan untuk menginterpretasi kekuatan hubungan dapat mencocokkan dengan kriteria koefisien korelasi berikut.

Tabel 3. 8 Kriteria koefisien korelasi

No	Interval	Kriteria
1	0	Tidak ada korelasi antara dua variabel
2	$>0 - 0,25$	Korelasi sangat lemah
3	$>0,25 - 0,5$	Korelasi cukup
4	$>0,5 - 0,75$	Korelasi kuat
5	$>0,75 - 0,99$	Korelasi sangat kuat
6	1	Korelasi sempurna

Sumber: Sarwono, 2006.

3. Analisis Regresi berganda

Analisis regresi dilakukan dengan metode enter. Metode enter dilakukan dengan memasukkan semua variabel dan tidak ada data yang dikeluarkan kecuali terdapat penyimpangan data (Priyatno, 2009). Dalam metode regresi linear berganda akan dilakukan pengembangan terhadap model regresi bivariat dengan memasukkan beberapa variabel yang relevan (Ariefianto, 2012). Regresi berganda merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menentukan korelasi antara suatu variabel kriterion dengan kombinasi dari dua atau lebih variabel prediktor. Kesalahan prediksi dalam regresi berganda dapat diperkecil, karena dalam prediksi tersebut dimasukkan variabel-variabel (faktor-faktor) lain yang berpengaruh dalam prediksi (Sigit, 2001). Adapun tahapan dalam analisis regresi pada SPSS adalah sebagai berikut:

a. Melakukan regresi dengan cara:

- 1) Pilih *analyze*, lalu klik *regression* dan pilih linier,
- 2) Masukkan variabel Y ke dalam kolom *dependent*, dan masukkan variabel X ke dalam kolom *independent*,
- 3) Pastikan pilihan *method* adalah *enter*, lalu klik *continue* dan klik Ok.

b. Menerjemahkan hasil analisis SPSS

Setelah data diolah, maka akan muncul beberapa output yang masing-masing memiliki makna berbeda. Adapun output yang dihasilkan akan terdiri dari koefisien determinasi, hasil uji F, hasil uji T, dan model persamaan regresi.

- 1) Koefisien determinasi
- 2) Besarnya kontribusi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diketahui melalui koefisien determinasinya ($\text{adj } R^2$). Nilai $\text{adj } R^2$ sendiri merupakan nilai R square yang telah disesuaikan dan selalu bernilai lebih kecil daripada R square. Untuk penelitian yang memiliki variabel bebas lebih dari satu maka digunakan nilai $\text{adj } R^2$ sebagai koefisien determinasinya (Santoso, 2001).
- 3) Hasil uji F

Kriteria pengujian menyatakan jika probabilitas $<$ *level of significance* (α) maka terdapat pengaruh signifikan secara bersama dari variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian signifikansi dilakukan dengan melihat nilai *Sig* pada tabel ANOVA dari *output* SPSS dan menyesuaikan nilai F tabel dan F hitung. Untuk mendapatkan F tabel dapat dilakukan dengan memasukkan rumus ke dalam excel. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan nilai signifikansi penelitian ($\alpha = 0.05$)
- b) Menentukan df regresi, didapatkan dari jumlah k. k adalah jumlah variabel bebas, atau dapat dilihat pada tabel ANOVA.
- c) Menentukan df residual, didapatkan dari $(n - k - 1)$, n adalah jumlah responden, atau dapat dilihat pada tabel ANOVA.
- d) Cari angka hasil df regresi dan hasil df residual pada F_{tabel} , atau dapat dengan cara menghitung di excel (Priyatno, 2009:49) dengan rumus $=\text{FINV}(0.05; \text{df regresi}; \text{df residual})$ sehingga berdasarkan rumus tersebut didapatkan nilai F_{tabel} sebesar 2.645.

- e) Apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga variabel independen secara bersama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- f) Apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga variabel independen secara bersama berpengaruh terhadap variabel dependen.

4) Hasil uji T

Kriteria pengujian menyatakan jika probabilitas $< level\ of\ significance$ (α) maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen. Sehingga masing-masing variabel dependen baru dapat dinyatakan memiliki pengaruh yang terhadap variabel dependen jika nilai signifikansinya tidak lebih besar dari 0,05. Uji T dapat dilakukan dengan memperhatikan nilai signifikansi masing-masing variabel yang terdapat di dalam tabel *coefficients* pada *output* hasil SPSS dan dapat juga dengan menyesuaikan nilai T_{tabel} dan T_{hitung} . Adapun langkahnya dapat dilakukan dengan excel (Priyatno, 2009:51), rumusnya adalah $=TINV(0.05;df\ residual)$. Df residual yang digunakan pada uji T sama dengan df residual pada uji F yaitu didapatkan dari perhitungan $n-k-1$. Jika sudah mendapatkan hasil T tabel masing-masing variabel, maka dibuatlah ketentuan, dimana:

- a) Apabila nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$ dan nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga variabel bebas tersebut tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikatnya.
- b) Apabila nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga variabel bebas tersebut berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikatnya.

5) Model persamaan regresi

Hasil atau output akhir dari analisis regresi akan digambarkan ke dalam bentuk persamaan. Suatu model regresi linier berganda dengan k variabel dapat dituliskan dengan rumus berikut, dimana variabel Y sebagai kriteria, variabel X_1, X_2, \dots, X_n sebagai variabel prediktornya, dan a sebagai konstanta.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Pada persamaan regresi ganda akan dapat dilihat angka-angka di depan variabel-variabel prediktor X_1, X_2, X_3 . Angka-angka tersebut merupakan koefisien regresi. Koefisien regresi yang variatif tidak menunjukkan bahwa

semakin besar angka maka variabel tersebut semakin berpengaruh. Hal tersebut dikarenakan variabel prediktor dalam persamaan prediksi belum tentu diukur dengan skala ukur yang sama. Pada penelitian ini, akan dilakukan tiga kali analisis regresi terhadap kepuasan bermukim. Persamaan regresi yang akan dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = a + b_1X_{1,1} + b_2X_{1,2} + b_3X_{1,3} \quad (3-1)$$

Y_1 : Perubahan sosial masyarakat

a : Nilai konstanta dari *Unstandardized Coefficient*

b_1 : Koefisien regresi perubahan sarana prasarana

b_2 : Koefisien regresi perubahan jaringan sosial dan integrasi masyarakat

b_3 : Koefisien regresi perubahan jarak dengan keluarga

$X_{1,1}$: Perubahan sarana dan prasarana

$X_{1,2}$: Perubahan jaringan sosial dan integrasi masyarakat

$X_{1,3}$: Perubahan jarak dengan keluarga

$$Y_2 = a + b_1X_{2,1} + b_2X_{2,2} + b_3X_{2,3} + b_4X_{2,4} \quad (3-2)$$

Y_2 : Perubahan ekonomi masyarakat

a : Nilai konstanta dari *Unstandardized Coefficient*

b_1 : Koefisien regresi perubahan pendapatan

b_2 : Koefisien regresi perubahan pekerjaan

b_3 : Koefisien regresi perubahan aset rumah tangga

b_4 : Koefisien regresi perubahan aksesibilitas

$X_{2,1}$: Perubahan pendapatan

$X_{2,2}$: Perubahan pekerjaan

$X_{2,3}$: Perubahan aset rumah tangga

$X_{2,4}$: Perubahan aksesibilitas

$$Y_{\text{total}} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad (3-3)$$

Y_{total} : Kepuasan bermukim

a : Nilai konstanta dari *Unstandardized Coefficient*

b_1 : Koefisien regresi perubahan sosial

b_2 : Koefisien regresi perubahan ekonomi

b_3 : Koefisien regresi perubahan psikologi

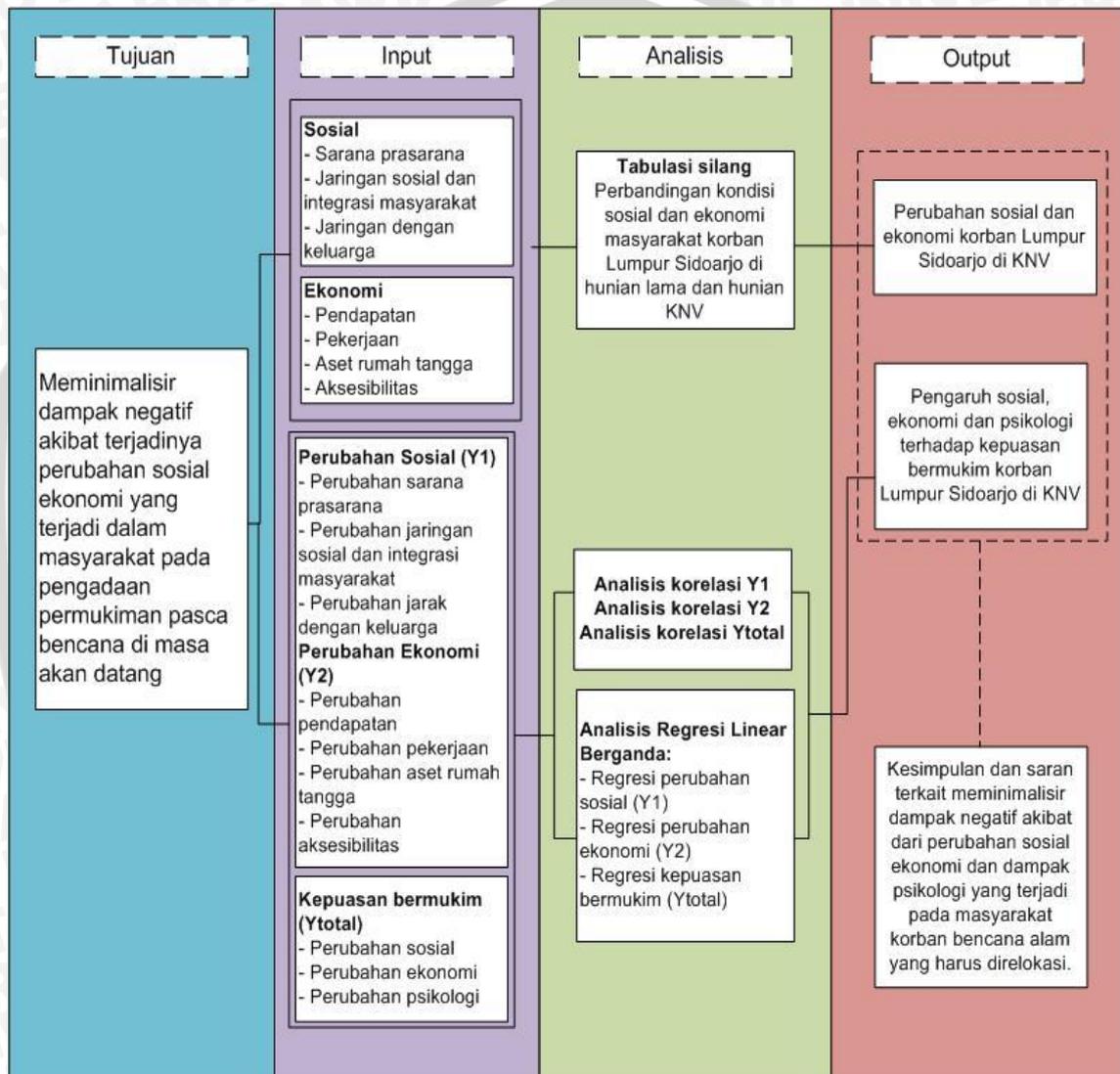
X_1 : Perubahan sosial masyarakat

X_2 : Perubahan ekonomi masyarakat

X_3 : Perubahan psikologi masyarakat

Jika sudah mendapatkan variabel dengan nilai pengaruh yang tinggi terhadap kepuasan bermukim, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan terkait dengan perubahan-perubahan yang diminimalisir agar masyarakat korban Bencana Lumpur Sidoarjo semakin puas bermukim di KNV.

3.6 Kerangka Analisis



Gambar 3. 2 Kerangka Analisis

3.7 Desain Survei

Tabel 3. 9 Desain Survei

Tujuan	Rumusan Masalah	Variabel	Sumber Data	Metode Analisis	Output
Meminimalisir dampak negatif akibat terjadinya perubahan sosial ekonomi yang terjadi dalam masyarakat pada pengadaan permukiman pasca bencana di masa akan datang	Bagaimana perubahan sosial dan ekonomi masyarakat korban Lumpur Sidoarjo?	Sosial <ul style="list-style-type: none"> • Sarana dan prasarana <ul style="list-style-type: none"> - Perbandingan kondisi sarana (sosial, pendidikan, peribadatan, RTH/Taman bermain) antara hunian lama dan hunian baru - Perbandingan kualitas pelayanan jaringan listrik antara hunian lama dan hunian baru - Perbandingan kualitas pelayanan jaringan air bersih antara hunian lama dan hunian baru - Perbandingan kualitas pelayanan jaringan persampahan dan sanitasi antara hunian lama dan hunian baru • Jaringan sosial dan integrasi masyarakat <ul style="list-style-type: none"> - Perbandingan ketersediaan lembaga kemasyarakatan antara hunian lama dan hunian baru - Perbandingan kinerja lembaga kemasyarakatan antara hunian lama dan hunian baru 	Survei primer: <ul style="list-style-type: none"> • Penyebaran kuisioner terhadap 226 responden yang menjadi korban bencana Lumpur Sidoarjo • Wawancara dengan masing-masing ketua RW • Wawancara dengan masing-masing ketua RT 	Analisis silang tabulasi	<ul style="list-style-type: none"> • Gambaran umum kondisi sosial, ekonomi, dan psikologis korban bencana semburan Lumpur Sidoarjo di Perumahan KNV. • Perubahan kondisi sosial dan ekonomi korban Lumpur Sidoarjo di KNV.

Tujuan	Rumusan Masalah	Variabel	Sumber Data	Metode Analisis	Output
		<ul style="list-style-type: none"> - Perbandingan intensitas diadakannya pertemuan rutin warga antara hunian lama dan hunian baru - Perbandingan frekuensi interaksi dengan tetangga dekat antara hunian lama dan hunian baru - Perbandingan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengenal tetangga dekat antara hunian lama dan hunian baru • Jaringan dengan keluarga dekat <ul style="list-style-type: none"> - Ada tidaknya keluarga dekat yang tinggal berdekatan - Perubahan jarak rumah dengan keluarga dekat <p>Ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendapatan <ul style="list-style-type: none"> - Perubahan pendapatan - Pengeluaran setelah di KNV - Perbandingan kemampuan menabung - Perubahan besar tabungan setelah di KNV - Perbandingan pinjaman (hutang) yang dilakukan - Perbandingan intensitas pinjaman 			

Tujuan	Rumusan Masalah	Variabel	Sumber Data	Metode Analisis	Output
		yang dilakukan <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan <ul style="list-style-type: none"> - Perubahan lapangan pekerjaan - Usaha lain yang dimiliki • Aset rumah tangga <ul style="list-style-type: none"> - Status kepemilikan rumah - Lahan yang dimiliki - Kendaraan pribadi yang dimiliki • Aksesibilitas <ul style="list-style-type: none"> - Perbandingan ketersediaan dan kondisi transportasi umum - Perbandingan aksesibilitas dalam menjangkau pusat kegiatan kabupaten - Perbandingan jarak tempuh menuju lokasi pekerjaan 			
	Bagaimana pengaruh perubahan sosial, ekonomi dan psikologi terhadap kepuasan bermukim korban Lumpur Sidoarjo di KNV?	<ul style="list-style-type: none"> • Persepsi responden terkait kondisi sosial setelah di KNV <ul style="list-style-type: none"> - Perubahan sarana prasarana - Perubahan jaringan sosial dan integrasi masyarakat - Perubahan jarak dengan keluarga • Persepsi responden terkait kondisi ekonomi setelah di KNV 	Survei primer: <ul style="list-style-type: none"> • Penyebaran kuisioner terhadap 226 responden yang menjadi korban bencana Lumpur Sidoarjo 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis korelasi • Analisis regresi multi linear 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan yang berpengaruh besar terhadap kepuasan bermukim korban Lumpur Sidoarjo di KNV.

Tujuan	Rumusan Masalah	Variabel	Sumber Data	Metode Analisis	Output
		<ul style="list-style-type: none">- Perubahan pendapatan- Perubahan pekerjaan- Perubahan aset rumah tangga- Perubahan aksesibilitas• Perubahan psikologi<ul style="list-style-type: none">- Persepsi responden terkait kondisi psikologi mereka setelah bermukim di KNV			

