

**PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA MASYARAKAT  
DI KAWASAN RAWAN BANJIR KELURAHAN TANJUNG  
AGUNG KOTA BENGKULU**

**TESIS**

Disusun dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota

Oleh :

**GIGIH HIMBAWAN  
L4D 008 055**



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

**PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA MASYARAKAT  
DI KAWASAN RAWAN BANJIR KELURAHAN TANJUNG  
AGUNG KOTA BENGKULU**

Tesis ini diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh:

**GIGIH HIMBAWAN  
L4D 008 055**

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal 05 Februari 2010

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang,        Februari 2010

Tim Penguji,

M.Mukti Alie, SE, MT, M.Si – Dosen Pembimbing  
Rukuh Setiadi, ST, MEM – Dosen Penguji 1  
DR. Ir. Robert J Kodoatie, M.Eng – Dosen Penguji 2

Mengetahui :  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

**Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, MSc.**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/instansi lain maka saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, Februari 2010

**GIGIH HIMBAWAN**  
NIM. L4D 008 055

*Dengan Nama Allah  
yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang*

*Apalah Arti Iman Tanpa Ilmu....  
Bagaikan Pohon Tanpa Buah  
Tidak memberikan manfaat kepada orang di sekitarnya.*

*Apalah Arti Ilmu Tanpa Iman....  
Bagaikan Pohon yang Rapuh  
Menjadi ancaman bagi orang di sekitarnya*

*Yang terbaik adalah memiliki keduanya, **Iman dan Ilmu***

*Ya Allah..... tambahkanlah selalu iman dan ilmu kepadaku*

*Tesis ini Kupersembahkan Kepada:*

*Yang kuhormati Kedua Orang Tuaku*

*Yang kucintai Istri ku, Semoga Allah Senantiasa melindungimu*

*Yang kusayangi Saudara-Saudaraku*

*Guru-Guruku yang senantiasa membimbingku*

*Seluruh Teman-Temanku*

## ABSTRAK

Kelurahan Tanjung Agung yang berada di Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu adalah daerah yang rawan banjir. Kelurahan yang berada ditepi hilir Sungai Bengkulu dengan jumlah penduduk 810 jiwa dan 210 kepala keluarga, terus menjadi langganan banjir setiap tahunnya bahkan frekuensi banjir bisa dua sampai tiga kali dalam setahun dengan ketinggian genangan bisa mencapai satu setengah meter dari muka tanah. Namun demikian seringkali kejadian banjir tersebut tidak serta merta membuat masyarakat meninggalkan tempat tinggalnya bahkan masyarakat tetap bermukim di lokasi yang rawan akan banjir tersebut, walaupun sudah pernah ada tawaran program pemerintah untuk memindahkan atau merelokasi permukiman masyarakat ke lokasi yang lebih aman bebas dari banjir.

Penelitian untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan seseorang tetap menetap di daerah kawasan rawan bencana banjir pada Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu adalah lebih bersifat deskriptif dengan pendekatan positivistik. Metode yang digunakan adalah campuran (*mix method*), yaitu suatu metode yang mengkombinasikan dua teknik pendekatan yaitu kualitatif dan kuantitatif kedalam metodologi sebuah penelitian tunggal.

Teknik analisis dengan metode kuantitatif pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik statistik deskriptif yang bersifat uraian atau penjelasan dengan membuat tabel atau grafik, mengelompokkan serta menganalisa data berdasarkan pada hasil jawaban kuesioner yang diperoleh. Sedangkan teknik analisis dengan metode kualitatif menggunakan teknik pengamatan dan wawancara dengan informan terpilih sebagai sumber informasi.

Hasil dari analisis dengan menggunakan uji statistik hubungan antar dua variabel (*crosstab*) di dapat bahwa faktor penyebab yang menentukan seseorang tetap bermukim di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang rawan akan bahaya banjir yaitu banyaknya responden yang telah bermukim cukup lama secara turun-temurun, kemudian adanya upaya responden untuk mengantisipasi banjir, baik dengan cara menimbun, membuat rumah panggung, maupun meningkatkan rumah.

Selanjutnya yang menjadi alasan tetap bermukimnya responden dilokasi rawan banjir adalah adanya kerabat yang masih berada dalam satu lokasi yang sama dengan responden dan yang terakhir adalah jenis atau bentuk rumah yang dimiliki responden terutama responden yang memiliki rumah berbentuk panggung dan bertingkat tidak sama sekali berkeinginan untuk pindah.

**Kata Kunci :** Kerentanan (*sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, kelembagaan*), Permukiman, Antisipasi, Kawasan rawan banjir

## **ABSTRACT**

*Tanjung Agung Village which locates in Sungai Serut Subdistrict of Bengkulu City is a flooded area. This village exists in the edge of downstream of Bengkulu River which has 810 inhabitants and 210 patriarch is continued to be a flooded area every year moreover twice of three times in a year with height of slick of 1.5 meter. However the people are not consider to move from this place even they still live in that flooded area although the government has provided a program to relocate the residence into the free-flooded area.*

*Purpose of the research to know the causes factors of permanent residents in the flooded area of Tanjung Agung Village of Bengkulu City is more descriptive with positivistic approach. The research uses mix method that combines two approach technique of qualitative and quantitative into the methodology of single research.*

*Analysis technique with quantitative method of the research uses descriptive statistics technique of review or explanation with table or graphics, grouping and analyzing the data according to the questionnaire answers. The analysis technique with qualitative method uses observation technique and interview with the selected informant as the source of information.*

*Result of the analysis by using statistics test of two variables relation (crosstab) gained that the cause factors of permanent residents in the flooded area of Tanjung Agung Village of Bengkulu City is the residents have lived there since long time ago from generation to generation afterwards the effort of respondents to anticipate the flood by piling the land, building scaffolding or heighten the houses.*

*Hence the reason for them to live in the flooded area is the relative that live in this area of the same location with the respondents and the final reason is the type of houses belong to the respondents who have scaffolding and high-rise building are not willing to move.*

**Keywords :** *Vulnerability (social, economics, constructive environment, institution), Residence, Anticipation, Free-Flooded Area*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan nikmat yang telah diberikan kepada kami sehingga kami mampu menyelesaikan penulisan Tesis dengan judul “Penyebab Tetap Bermukimnya Masyarakat di Kawasan Rawan Banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu” dalam rangka memenuhi persyaratan pada Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Konsentrasi Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penyusunan tesis ini tidak akan terselesaikan dengan baik karena itu kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu kami sehingga penulisan Tesis ini bisa selesai. Terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak DR. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc, selaku Ketua Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang, beserta seluruh Staf Pengajar dan Staf Administrasi yang dengan tak kenal lelah dalam membimbing dan memberikan ilmu kepada kami.
2. Bapak Hasto Agoeng Sapoetro, S.ST, MT, selaku Kepala Balai PKPWTK Semarang beserta seluruh jajarannya atas fasilitas yang telah dengan maksimal kami gunakan.
3. Pemerintah Provinsi Bengkulu dan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bengkulu atas kesempatan tugas belajar dan bantuan pendidikan yang telah diberikan kepada kami.
4. Bapak M. Mukti Alie, SE, MT, M.Si selaku Pembimbing atas segala saran, pendapat, bimbingan, ilmu, serta waktunya selama penyusunan Tesis ini.
5. Bapak Rukuh Setiadi, ST, MEM selaku dosen penguji 1 atas masukan dan kritiknya, mulai dari Sidang Pembahasan Tesis hingga Sidang Ujian Tesis, yang sangat membantu kami dalam penyempurnaan tesis ini.
6. Dr. Ir. Robert J Kodoatie, M.Eng selaku penguji 2 atas masukan dan kritiknya pada Sidang Ujian Tesis, yang sangat membantu dalam penyempurnaan tesis ini.
7. Sahabat-sahabatku, mahasiswa MTPWK-MP4 Angkatan 2008 Universitas Diponegoro terkhusus teman-teman kelas B, atas segala dukungan, bantuan dan kerja samanya selama menempuh proses perkuliahan.
8. Kedua orang tuaku tercinta atas semua do'a restu dan bimbingannya hingga saat ini.
9. Secara khusus, penulis menyampaikan terima kasih kepada istri tercinta yang selalu memberikan motivasi, do'a dan telah menjadi sumber inspirasi dalam hidupku.

10. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, semoga bantuan dan apapun yang telah diberikan kepada kami, mendapat ganjaran yang setimpal dari Allah SWT

Kami menyadari bahwa dalam proses penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan karena itu tidak terlepas dari sifat kami sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu segala masukan dan saran serta kritikan yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan hal yang sama di masa depan.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, inilah hasil karya kami. Semoga Tesis ini dapat diterima dan bermanfaat sebagai sebuah karya penelitian.

Semarang, Februari 2010  
P e n u l i s,

**GIGIH HIMBAWAN**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv

<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	5
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	5
1.3.2. Sasaran Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Keaslian Penelitian .....	6
1.6. Ruang Lingkup .....	6
1.6.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	8
1.6.2. Ruang Lingkup Materi .....	8
1.7. Kerangka pikir Penelitian .....	8
1.8. Metodologi Penelitian .....	10
1.8.1. Kerangka Analisis .....	12
1.8.2. Teknik Pengumpulan Data .....	13
1.8.3. Teknik Analisis .....	16
1.8.4. Teknik <i>Sampling</i> .....	21
1.9. Sistematika Penulisan .....	22

<b>BAB II BANJIR DAN KERENTANAN SERTA ANTISIPASI TERHADAP BENCANA BANJIR</b> .....	24
2.1. Pengertian .....	24
2.1.1. Rumah, Perumahan, dan Permukiman .....	24
2.1.2. Sungai, Bantaran Sungai, Daerah Sempadan dan Dataran Banjir .....	25
2.2. Banjir, Kawasan Rawan Banjir, Jenis, dan Penyebab Banjir .....	25
2.3. Dampak dan Akibat Banjir .....	28
2.4. Kerentanan dan Faktor Kerentanan Terhadap Bencana .....	30
2.5. Upaya Antisipasi Untuk Bertahan dari Bencana Banjir .....	34
2.6. Sistesis Literatur .....	36

<b>BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1. Letak Geografis dan Luas Wilayah .....	40
3.2. Topografi .....	42
3.2.1. Ketinggian .....	42
3.2.2. Kemiringan .....	43
3.3. Klimatologi.....	43
3.4. Hidrologi.....	44
3.4.1. Air Permukaan .....	44
3.4.2. Air Tanah .....	44
3.5. Kependudukan.....	45
3.5.1. Distribusi Penduduk .....	47
3.5.2. Kepadatan Penduduk .....	47
3.6. Karakteristik Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu .....	48
3.6.1. Potensi Sumber Daya Alam .....	50
3.6.2. Potensi Sarana dan Prasarana .....	50
<b>BAB IV KAJIAN FAKTOR PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA MASYARAKAT KELURAHAN TANJUNG AGUNG DI KAWASAN RAWAN BANJIR.....</b>	<b>51</b>
4.1. Karakteristik Penduduk dan Sejarah Bermukim Penduduk .....	51
4.1.1. Karakteristik Penduduk .....	51
4.1.2. Sejarah Bermukim .....	52
4.2. Karakteristik Banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu .....	57
4.3. Bentuk dan Upaya Antisipasi .....	59
4.4. Kerentanan Sosial, Ekonomi, Lingkungan Terbangun dan Program.....	61
4.4.1. Kerentanan Sosial .....	61
4.4.1.1 Tingkat Pendidikan.....	61
4.4.1.2 Ikatan Sosial .....	62
4.4.1.3 Interaksi Sosial .....	63
4.4.2. Kerentanan Ekonomi .....	65
4.4.2.1 Mata Pencaharian .....	66
4.4.2.2 Tingkat Pendapatan .....	67
4.4.2.3 Lokasi Pekerjaan .....	68
4.4.3. Kerentanan Lingkungan Terbangun .....	69
4.4.4. Kerentanan Program .....	70
4.5. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Tetap Bermukimnya Responden di Kawasan Rawan Banjir.....	73
4.5.1. Analisis Hubungan Karakteristik Umum Masyarakat dengan Tetap Bermukim .....	74
4.5.1.1 Analisis Hubungan Antara Lama Bermukim dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	74
4.5.1.2 Analisis Hubungan Antara Asal Etnis dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	77
4.5.2. Analisis Upaya Antisipasi dengan Tetap Bermukim.....	79
4.5.3. Analisis Faktor Kerentanan dengan Tetap Bermukim.....	81

4.5.3.1.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	82
4.5.3.2.	Analisis Hubungan Antara Ikatan Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	84
4.5.3.3.	Analisis Hubungan Antara Interaksi Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	86
4.5.3.4.	Analisis Hubungan Antara Mata Pencaharian dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	86
4.5.3.5.	Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendapatan dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	89
4.5.3.6.	Analisis Hubungan Antara Lokasi Pekerjaan dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	91
4.5.3.7.	Analisis Hubungan Antara Jenis Rumah dengan Tetap Bermukimnya Responden.....	93
4.6.	Sintesa Analisis .....	95
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>100</b>
5.1.	Kesimpulan .....	100
5.2.	Rekomendasi .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>103</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL I.1</b>	: Referensi Penelitian Terdahulu .....	7
<b>TABEL I.2</b>	: Kebutuhan Data .....	17
<b>TABEL I.3</b>	: Daftara Kontingensi B/K Untuk Hasil Pengamatan Atas Dua Variabel .....	19
<b>TABEL II.1</b>	: Sintesis Literatur .....	36
<b>TABEL III.1</b>	: Luas Wilayah Kota Bengkulu Menurut Kecamatan Tahun 2008 .....	42
<b>TABEL III.2</b>	: Kemiringan/Lereng Kota Bengkulu .....	43
<b>TABEL III.3</b>	: Curah Hujan, Jumlah Hari Hujan, Suhu Udara, Kelembaban Kota Bengkulu, Tahun 2008 .....	44
<b>TABEL III.4</b>	: Penyebaran Penduduk Kota Bengkulu, Tahun 2006 .....	45
<b>TABEL III.5</b>	: Pertumbuhan Penduduk Kota Bengkulu, Tahun 2000-2006	46
<b>TABEL III.6</b>	: Kepadatan Penduduk Kota Bengkulu Menurut Kecamatan, Tahun 2006 .....	47
<b>TABEL IV.1</b>	: Komposisi Penduduk Berdasarkan Usia .....	51
<b>TABEL IV.2</b>	: Lama Bermukim Responden .....	53
<b>TABEL IV.3</b>	: Asal Etnis Responden .....	54
<b>TABEL IV.4</b>	: Tahun Pembangunan Rumah Responden .....	55
<b>TABEL IV.5</b>	: Asal Kepemilikan Tanah Responden .....	56
<b>TABEL IV.6</b>	: Antisipasi Responden Terhadap Banjir .....	59
<b>TABEL IV.7</b>	: Tingkat Pendidikan Responden .....	62
<b>TABEL IV.8</b>	: Keikutsertaan Responden Dalam Kegiatan Kemasyarakatan. ....	64
<b>TABEL IV.9</b>	: Mata Pencaharian Responden .....	66
<b>TABEL IV.10</b>	: Tingkat Pendidikan Responden .....	67
<b>TABEL IV.11</b>	: Jenis Rumah Responden .....	69
<b>TABEL IV.12</b>	: Hubungan Lama Bermukim dengan Keinginan Bermukim	74
<b>TABEL IV.13</b>	: Hubungan Asal Etnis dengan Keinginan Bermukim .....	78
<b>TABEL IV.14</b>	: Hubungan Upaya Antisipasi dengan Keinginan Bermukim	80
<b>TABEL IV.15</b>	: Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Keinginan Bermukim.....	82
<b>TABEL IV.16</b>	: Hubungan Ada Tidaknya Kerabat dengan Keinginan Bermukim .....	85
<b>TABEL IV.17</b>	: Hubungan Mata Pencaharian dengan Keinginan Bermukim .....	87
<b>TABEL IV.18</b>	: Hubungan Tingkat Pndapatan dengan Keinginan Bermukim.....	89
<b>TABEL IV.19</b>	: Hubungan Lokasi Pekerjaan dengan Keinginan Bermukim .....	92
<b>TABEL IV.20</b>	: Hubungan Jenis Rumah dengan Keinginan Bermukim ...	94
<b>TABEL IV.21</b>	: Sintesa Analisis .....	96

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR 1.1</b>	: Kondisi Kelurahan Tanjung Agung Saat Banjir Tahun 2009.	2
<b>GAMBAR 1.2</b>	: Peta Wilayah Studi Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu .....	9
<b>GAMBAR 1.3</b>	: Kerangka Pikir Penelitian .....	11
<b>GAMBAR 1.4</b>	: Diagram Kerangka Analisis .....	14
<b>GAMBAR 3.1</b>	: Peta Administrasi Kota Bengkulu .....	41
<b>GAMBAR 3.2</b>	: Grafik Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Bengkulu Tahun 2000-2006 .....	46
<b>GAMBAR 3.3</b>	: Diagram Kepadatan Penduduk Rata-Rata Per-Kecamatan di Kota Bengkulu Tahun 2006 .....	48
<b>GAMBAR 3.4</b>	: Kondisi Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu .....	49
<b>GAMBAR 4.1</b>	: Komposisi Penduduk Menurut Agama .....	52
<b>GAMBAR 4.2</b>	: Asal Etnis Responden .....	54
<b>GAMBAR 4.3</b>	: Status Kepemilikan Tanah Responden .....	56
<b>GAMBAR 4.4</b>	: Perbedaan Tinggi Genangan Banjir di Wilayah Kelurahan Tanjung Agung .....	58
<b>GAMBAR 4.5</b>	: Bentuk Upaya Adaptasi yang Dilakukan Responden .....	59
<b>GAMBAR 4.6</b>	: Contoh Adaptasi yang Dilakukan Penduduk Terhadap Bentuk Rumah .....	60
<b>GAMBAR 4.7</b>	: Ada Tidaknya Kerabat Dalam Satu Lokasi .....	63
<b>GAMBAR 4.8</b>	: Frekuensi Pertemuan Kegiatan Kemasyarakatan yang Diikuti Responden Dalam Satu Bulan .....	65
<b>GAMBAR 4.9</b>	: Persentase Lokasi Mata Pencarian Responden .....	68
<b>GAMBAR 4.10</b>	: Rumah Pompa Penanggulangan Banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu .....	71
<b>GAMBAR 4.11</b>	: Persentase Masing-Masing Lama Bermukim Responden dengan Keinginan Bermukim Responden .....	76
<b>GAMBAR 4.12</b>	: Persentase Antisipasi dengan Keinginan Bermukim .....	81
<b>GAMBAR 4.13</b>	: Persentase dari Masing-Masing Ada Tidaknya Kerabat dengan Keinginan Bermukim Responden .....	85

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bencana alam dapat digolongkan atau dipisahkan menjadi dua kelompok utama: pertama fenomena berhubungan dengan cuaca, seperti angin topan, badai, kekeringan, dan banjir. Kedua aktivitas geofisik, seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, tanah longsor, dan tsunami. Bencana alam akan menjadi sesuatu yang sangat serius terjadi ketika fenomena tersebut berinteraksi dengan kerentanan, akibat *anthropogenic* atau lingkungan asal. Hubungan antara bencana dan kerentanan menghasilkan kondisi risiko, apabila keadaan tersebut tidak dikelola dengan baik (Wignyosukarto, 2009).

Menurut Wignyosukarto (2009) kerentanan adalah suatu keadaan penurunan ketahanan akibat pengaruh eksternal yang mengancam kehidupan, mata pencaharian, sumber daya alam, infrastruktur, produktivitas ekonomi, dan kesejahteraan. Kerentanan sosial misalnya, adalah sebagian dari produk kesenjangan sosial, yaitu faktor sosial yang mempengaruhi atau membentuk kerentanan berbagai kelompok dan yang juga mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menghadapi bencana seperti, bencana kekeringan, bencana banjir, degradasi kualitas air, dan lain sebagainya.

Kerugian atau resiko atas terjadinya bencana tergantung pada daya tahan manusia, lingkungan, dan infrastruktur yang ada. Semakin besar bencana yang terjadi, maka kerugian akan semakin besar apabila manusia, lingkungan, dan infrastruktur yang ada semakin rentan. Resiko yang disebabkan oleh bencana alam semakin diperparah oleh tren sosial dan lingkungan seperti peningkatan urbanisasi dan pemukiman manusia yang tidak direncanakan dengan baik, buruknya rekayasa konstruksi, kurangnya infrastruktur yang memadai, kemiskinan dan minimnya kesadaran lingkungan seperti penggundulan hutan dan degradasi tanah (Wignyosukarto, 2009).

Seperti halnya wilayah Kota Bengkulu yang dilalui beberapa sungai dan anak sungai seperti Sungai Bengkulu, Sungai Jenggalu, Sungai Hitam, Sungai

Babatan, Sungai Betungan, Sungai Muara, Sungai Riak, Sungai Lempuing dan Sungai Sepan. Sungai-sungai ini merupakan sumber bagi pengairan pertanian dan sebagian lagi merupakan sumber penyediaan air bersih bagi warga Kota Bengkulu. Namun, Pada musim hujan terdapat beberapa daerah yang merupakan daerah tampungan debit air sungai yang menjadi daerah rawan banjir. Daerah yang rawan banjir tersebut adalah Kelurahan Tanjung Agung seluas 100 Ha, Tanjung Jaya seluas 20 Ha di Kecamatan Sungai Serut, Kelurahan Kebun Tebeng seluas 50 Ha dan Kelurahan Sawah lebar 20 Ha di Kecamatan Gading Cempaka; dan Kelurahan Rawa Makmur seluas 150 Ha di Kecamatan Muara Bangkahulu.

Kelurahan Tanjung Agung adalah salah satu daerah yang mengalami dampak paling parah bila terjadi banjir dengan luasan wilayah banjir terbesar kedua setelah Kelurahan Rawa Makmur. Kondisi ini lebih diperparah lagi dengan meluapnya air dari Sungai Bengkulu yang debitnya sangat besar, sebagai akibat dari rusaknya hutan di bagian hulu akibat berbagai aktifitas masyarakat yang tak terkendali seperti penggundulan dan pembalakan liar. Kondisi eksisting Kelurahan Tanjung Agung pada saat terjadi banjir dapat di lihat pada Gambar 1.1



Sumber : Survei Lapangan, 2009

**GAMBAR 1.1**  
**KONDISI KELURAHAN TANJUNG AGUNG**  
**SAAT BANJIR TAHUN 2009**

Kelurahan Tanjung Agung yang berada di Kecamatan Sungai Serut memiliki jumlah penduduk sekitar 810 orang dengan jumlah kepala keluarga mencapai 210 KK, Kelurahan Tanjung Agung berada di tepi Sungai Bengkulu yang merupakan salah satu sungai terbesar yang melintasi Kota Bengkulu, mata

pencaharian penduduk di kelurahan tersebut bermacam-macam dari petani, buruh, pegawai swasta dan pegawai pemerintah dengan tingkat pendidikan yang beragam.

Posisi Kelurahan Tanjung Agung yang berada di tepi sungai pada bagian hilir Sungai Bengkulu sangat rentan dan rawan terhadap terjadinya bencana banjir terutama pada saat musim penghujan. Banjir yang melanda Kelurahan Tanjung Agung dapat menggenangi hampir keseluruhan permukiman dan rumah-rumah penduduk dimana tinggi genangan yang terjadi dapat mencapai 1,5 M (satu setengah meter) dari muka tanah asli. Frekuensi banjir dalam setahun antara dua sampai tiga kali. Seringnya kejadian banjir di kelurahan tersebut tidak serta merta membuat masyarakat meninggalkan atau berpindah dari permukiman tersebut, bahkan rencana program relokasi pemerintah tidak mendapat respon yang baik dari masyarakat setempat.

Terdapat upaya yang dilakukan oleh masyarakat untuk bertahan dari banjir yaitu dengan cara meninggikan rumah mereka, baik dengan menimbun maupun membuat rumah dengan tipe panggung, tetapi tentunya hal ini hanya bisa dilakukan oleh masyarakat yang mempunyai tingkat ekonomi yang tinggi. Bagi masyarakat yang rentan ekonominya bentuk antisipasi tersebut tidak mungkin mereka lakukan karena mahalnya biaya. Mereka hanya dapat pasrah bila rumah mereka kebanjiran.

Tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan bencana dapat disebabkan beberapa hal, yang pertama mereka mampu mengantisipasi kerawanan terhadap bencana sehingga mereka tetap bertahan dan tetap bermukim. Berkaitan dengan hal tersebut sesuai dengan Pedoman Penanggulangan Banjir Pelaksana Harian BAKORNAS Penanggulangan Bencana Tahun 2007 ada beberapa upaya antisipasi yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengurangi dampak dari bencana banjir yaitu ikut serta dan aktif dalam program desain dan pembangunan rumah tahan banjir antara lain pembangunan rumah tingkat, dan penggunaan material yang tahan air dan gerusan air. Selain itu secara kewilayahan antisipasi dapat dilakukan dengan teknis pengendalian banjir yang bisa dilakukan dengan cara yang bersifat struktur seperti pembangunan tanggul penahan banjir, bendungan, kolam penampungan dan drainase khusus, sedangkan yang bersifat

non struktur dapat dilakukan dengan penanaman jenis vegetasi tertentu yang tahan air disepanjang alur sungai (Kodoatie dan Sugiyanto, 2002).

Hal kedua yang menyebabkan seseorang tetap bertahan tinggal di lokasi kawasan rawan bencana adalah berkaitan erat dengan faktor-faktor kerentanan yang melekat pada masing-masing individu. Faktor-faktor kerentanan yang dimaksud adalah kerentanan sosial, ekonomi, fisik terbangun, dan kelembagaan. Kerentanan suatu sistem (*sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, dan program pemerintah*) dalam masyarakat yang berada pada daerah rawan bencana akan berpengaruh kepada keputusan seseorang untuk bermigrasi atau tidak bermigrasi (Macchi dalam Pratiwi, 2009).

Kerentanan sosial berkaitan erat dengan tingkat pendidikan, dimana tingkat pendidikan akan berhubungan dengan jenis pekerjaan dan pendapatan. Seseorang yang tingkat pendapatannya tinggi akan lebih mampu untuk mengantisipasi bencana, karena kemampuan dalam mengantisipasi bencana dimungkinkan seseorang tetap bisa beradaptasi dan menetap di daerah rawan bencana, hal ini dapat diindikasikan seseorang yang pendidikannya tinggi akan memilih tetap bermukim karena adanya kemampuan mengantisipasi bencana. Ikatan sosial berkaitan dengan hubungan kekerabatan yang dimiliki seseorang yang masih dalam satu wilayah dan interaksi sosial berkaitan dengan hubungan kemasyarakatan yang ada di dalam masyarakat tersebut, hubungan kemasyarakatan dapat dilihat dengan banyaknya perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan yang diikuti oleh masyarakat tersebut. Tidak adanya kerentanan dalam hal ikatan sosial dan interaksi sosial juga dapat mempengaruhi seseorang untuk tetap bermukim di daerah rawan bencana. Kerentanan ekonomi berkaitan dengan mata pencaharian dan tingkat pendapatan seseorang. Kerentanan lingkungan fisik terbangun berkaitan dengan bentuk atau jenis rumah seseorang, apakah rumah panggung, rumah bertingkat ataukah bukan keduanya. Sedangkan kerentanan program lebih terkait kepada kebijakan pemerintah tentang ada tidaknya program pemerintah untuk mengantisipasi atau melakukan mitigasi bencana (Macchi dalam Pratiwi, 2009).

Dari fenomena yang ada seperti yang diuraikan dalam latar belakang maka penelitian ini akan mengkaji faktor-faktor apa saja yang menyebabkan

masyarakat di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu tetap bermukim di kawasan yang rawan banjir di hilir Sungai Bengkulu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kelurahan Tanjung Agung yang berada di hilir Sungai Bengkulu merupakan daerah yang rawan banjir terutama pada saat musim penghujan. Banjir yang terjadi dapat meliputi hampir keseluruhan wilayah Kelurahan Tanjung Agung, namun demikian tetap saja masyarakat di kelurahan tersebut menetap, dan bermukim. Fenomena tetap bermukimnya masyarakat di daerah rawan banjir diindikasikan sangat erat dengan kerentanan yang melekat pada masing-masing individu yang ada di kelurahan tersebut. Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka secara spesifik permasalahan tersebut dapat dirumuskan menjadi suatu pertanyaan penelitian, yaitu :

*“Apakah yang menyebabkan masyarakat di Kelurahan Tanjung Agung tetap bermukim di kawasan rawan banjir di hilir Sungai Bengkulu .”*

## **1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengkaji faktor apa saja yang menjadi alasan masyarakat khususnya di Kelurahan Tanjung Agung tetap bermukim di kawasan rawan banjir tersebut.

### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Tujuan penelitian dapat dicapai dengan sasaran sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik dan sejarah bermukim masyarakat Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu.
2. Mengidentifikasi karakteristik banjir di wilayah studi.
3. Mengidentifikasi bentuk-bentuk antisipasi yang dilakukan masyarakat Kelurahan Tanjung Agung sehingga mereka dapat bertahan dan tetap bermukim di kawasan yang rawan banjir tersebut.
4. Mengidentifikasi faktor-faktor kerentanan (sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, dan program) yang ada di masyarakat dalam wilayah studi.

5. Menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan tetap bermukimnya masyarakat Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu di kawasan yang rawan banjir.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Pemerintah Kota Bengkulu, sebagai masukan tentang kebijakan terhadap keberadaan permukiman yang rawan banjir di hilir Sungai Bengkulu.
2. Masyarakat, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilih lokasi tempat tinggal sesuai dengan kriteria yang tepat untuk bermukim.
3. Ilmu Pengetahuan, yaitu sebagai contoh kasus faktor-faktor penyebab masyarakat tetap ingin bermukim di daerah rawan banjir di dalam area perkotaan.

#### **1.5 Keaslian Penelitian**

Penelitian atau studi tentang kajian faktor-faktor penyebab masyarakat tetap bermukim di daerah yang rawan banjir lebih bersifat deskriptif. Posisi penelitian dalam ilmu perencanaan wilayah dan kota adalah merupakan studi dari permukiman pada daerah rawan bencana khususnya bencana banjir. Penelitian atau studi tentang kajian terhadap faktor-faktor penyebab masyarakat tetap bermukim di daerah yang rawan banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, menurut pengetahuan peneliti adalah suatu penelitian yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Beberapa referensi penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel I.1

#### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup pada penelitian ini meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Penjelasan masing-masing ruang lingkup wilayah dan materi tersebut adalah sebagai berikut.

**TABEL I.1**  
**REFERENSI PENELITIAN TERDAHULU**

<b>Nama/ Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Materi Penelitian</b>	<b>Metode</b>	<b>Keterkaitan</b>
Sugeng Darojati/ 2009	Faktor Penyebab Keberadaan Permukiman Liar di Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu	Mengetahui faktor penyebab munculnya permukiman liar di pelabuhan Pulau Baai Kota Bengkulu dari karakteristik masyarakat, sejarah munculnya permukiman dan kebijakan pelindo maupun pemerintah terkait keberadaan permukiman liar tersebut.	Metoda Deskriptif	menggunakan variabel lama bermukim dan asal etnis penduduk untuk mengetahui sejarah bermukim penduduk
Nila Adhyarini Hayuning Pratiwi/ 2009	Pola Migrasi Masyarakat Kota Semarang Sebagai Akibat Perubahan Iklim Global Jangka Pendek	Mengidentifikasi pola migrasi masyarakat yang wilayahnya mengalami genangan atau rob yang disebabkan naiknya permukaan air laut sebagai akibat dari perubahan iklim global dalam jangka pendek, variabel yang digunakan adalah variabel yang berupa fitur kerentanan sosial, ekonomi, lingkungan terbangun maupun kelembagaan.	Metoda Kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif	menggunakan variabel kerentanan sosial, ekonomi, lingkungan terbangun dan kelembagaan untuk mengetahui seperti apa kerentanan dimasyarakat sehingga akan berpengaruh kepada keputusan untuk tetap bermukim atau tidak
Dina Wahyu Oktaviani/ 2006	Motivasi Masyarakat Bertempat Tinggal di Kawasan Rawan Banjir dan Rob Perumahan Tanah Mas	Studi ini mengidentifikasi motivasi yang mendorong masyarakat untuk tetap tinggal di perumahan tanah mas yang rawan banjir Rob,	Metoda Kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif	mengetahui penyebab masyarakat memilih lokasi yang rawan genangan banjir dengan melihat faktor ekonomi dan sosial

*Sumber : Hasil interpretasi penulis, (2009)*

### **1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah.**

Ruang lingkup wilayah penelitian dibatasi pada kawasan permukiman di daerah rawan banjir di hilir Sungai Bengkulu yang secara administratif terletak di Kelurahan Tanjung Agung, Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu. Lokasi penelitian tersebut dapat digambarkan seperti tampak dalam gambar peta pada Gambar 1.2

### **1.6.2 Ruang Lingkup Materi**

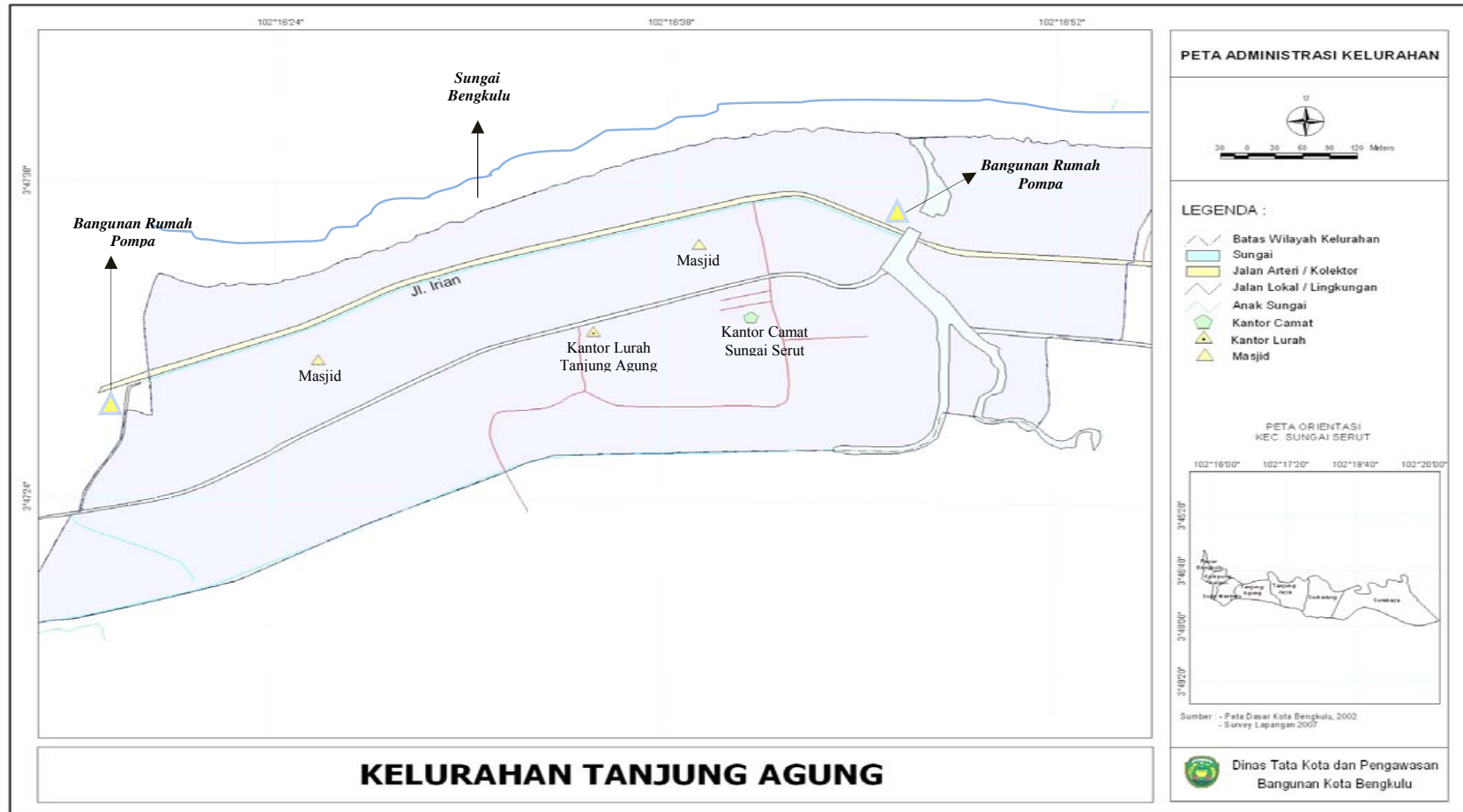
Keberadaan permukiman di daerah kawasan rawan banjir di hilir Sungai Bengkulu dalam hal ini adalah suatu kondisi permukiman di daerah yang rawan terhadap bencana khususnya banjir, namun walaupun sering terjadi banjir tetap saja masyarakat bermukim pada kawasan tersebut.

Ruang lingkup materi yang akan dibahas adalah aspek-aspek yang akan dikaji dalam penelitian. Aspek-aspek tersebut dibatasi pada:

1. Tinjauan karakteristik masyarakat dan sejarah bermukim penduduk di wilayah studi meliputi antara lain: Usia, Jenis pekerjaan, Tingkat pendidikan, Asal suku, Lama bermukim, Agama, Status kependudukan dan Asal kepemilikan lahan.
2. Tinjauan karakteristik banjir di wilayah studi. meliputi antara lain: Tinggi genangan, Lama genangan dan Frekuensi banjir dalam setahun.
3. Tinjauan tentang bentuk-bentuk antisipasi yang dilakukan oleh masyarakat untuk tetap bertahan dari bencana banjir.
4. Tinjauan faktor faktor kerentanan yang terjadi seperti: Kerentanan sosial, Kerentanan ekonomi, Kerentanan lingkungan terbangun, dan Kerentanan kelembagaan.

## **1.7 Kerangka Pikir Penelitian**

Kelurahan Tanjung Agung adalah salah satu daerah yang rawan terhadap bencana banjir yang berada di hilir Sungai Bengkulu. Seringnya kejadian banjir pada daerah tersebut dan tetap bermukimnya masyarakat di kawasan tersebut dapat dikaitkan dengan dua hal. Pertama adalah adanya upaya masyarakat untuk mengantisipasi banjir.



Sumber : Dinas Tata Kota Bengkulu

**GAMBAR 1.2**  
**PETA WILAYAH STUDI KELURAHAN TANJUNG AGUNG KOTA BENGKULU**

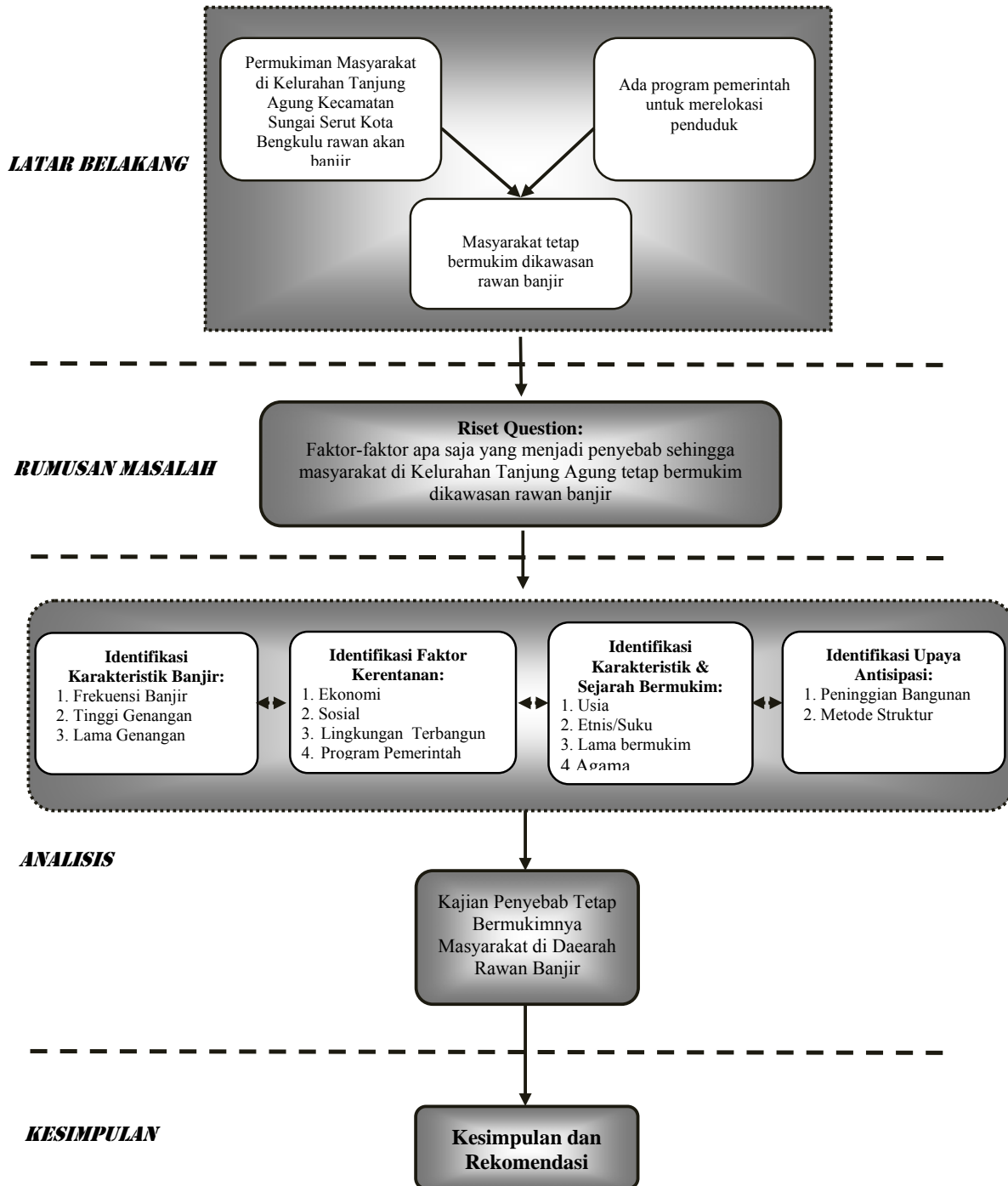
Kedua adalah karena adanya faktor kerentanan yang melekat pada masing-masing individu yang ada di lokasi tersebut dengan tingkat kerentanan yang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya. Faktor kerentanan yang dimaksud adalah kerentanan sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, dan kelembagaan.

Dari rumusan fenomena tersebut nantinya akan diidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab tetap bermukimnya masyarakat dikawasan rawan bencana banjir, mulai dari identifikasi karakteristik banjir, karakteristik masyarakat, bentuk antisipasi yang dilakukan dan identifikasi kerentanan apa saja yang melekat pada masing-masing individu, selanjutnya hasil identifikasi hal-hal tersebut kemudian dianalisa faktor penentu apa saja yang menjadi penyebab tetap bermukimnya masyarakat pada kawasan yang rawan banjir selanjutnya hasilnya disimpulkan dan sebagai bahan rekomendasi. Kerangka pikir untuk pelaksanaan penelitian ini seperti terlihat pada Gambar 1.3

### **1.8 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian adalah bagaimana urutan-urutan suatu penelitian dilakukan yaitu dengan alat apa dan prosedur bagaimana suatu penelitian dilakukan (Nazir, 2005). Penelitian untuk mengetahui penyebab tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan bencana banjir di kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu adalah penelitian dengan pendekatan positivistik, menggunakan metode campuran (*mix method*). Metode penelitian campuran adalah metode yang mengkombinasikan dua teknik pendekatan yaitu kualitatif dan kuantitatif kedalam metodologi sebuah penelitian tunggal (Tashakkori dan Teddlie, 1998).

Teknik analisis kuantitatif pada penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis statistik *deskriptif*. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek, obyek pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya (Nawawi, 2007). Menurut Whitney dalam Nazir (2005) metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat.



Sumber : Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 1.3**  
**KERANGKA PIKIR PENELITIAN**

Teknik analisis statistik deskriptif bersifat uraian atau penjelasan dengan membuat tabel atau grafik, mengelompokkan, serta menganalisa data berdasarkan pada hasil jawaban kuesioner yang diperoleh. Jenis penelitian ini juga tergolong kedalam penelitian survei karena penelitian diadakan untuk memperoleh fakta tentang faktor apa saja sehingga masyarakat tetap bermukim di daerah yang rawan banjir. Penelitian survei dilakukan dalam waktu yang bersamaan terhadap sejumlah individu atau unit baik secara sensus maupun dengan menggunakan sampel (Nazir, 2003).

Pada penelitian untuk mengetahui faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan bencana banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu juga menggunakan teknik analisis kualitatif. Creswell dalam Patilima (2007) mendefinisikan pendekatan kualitatif sebagai sebuah proses penyelidikan untuk memahami masalah sosial atau masalah manusia, berdasarkan pada penciptaan gambar holistic yang dibentuk kata-kata, melaporkan pandangan informan secara terperinci, dan disusun dalam sebuah latar ilmiah. Pada analisis metode kualitatif pertanyaan-pertanyaan penelitian bukan hanya mencakup: apa, siapa, dimana, kapan, bagaimana, tetapi yang terpenting harus mencakup pertanyaan penelitian, *mengapa*. Pertanyaan mengapa menuntut jawaban mengenai hakekat yang ada dalam hubungan di antara gejala-gejala atau konsep. Metode penelitian kualitatif meliputi metode pengamatan dan wawancara dengan pedoman (Patilima, 2007).

Untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam penelitian untuk mengetahui faktor-faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu di kawasan rawan bencana banjir adalah dengan membandingkan atau menghubungkan hasil analisis yang dilakukan dengan metode kuantitatif dengan metode kualitatif apakah ada kedekatan kesamaan alasan yang menyebabkan masyarakat tetap bermukim atau tidak, kalau ada ditarik benang merahnya dan simpulkan.

### **1.8.1 Kerangka Analisis**

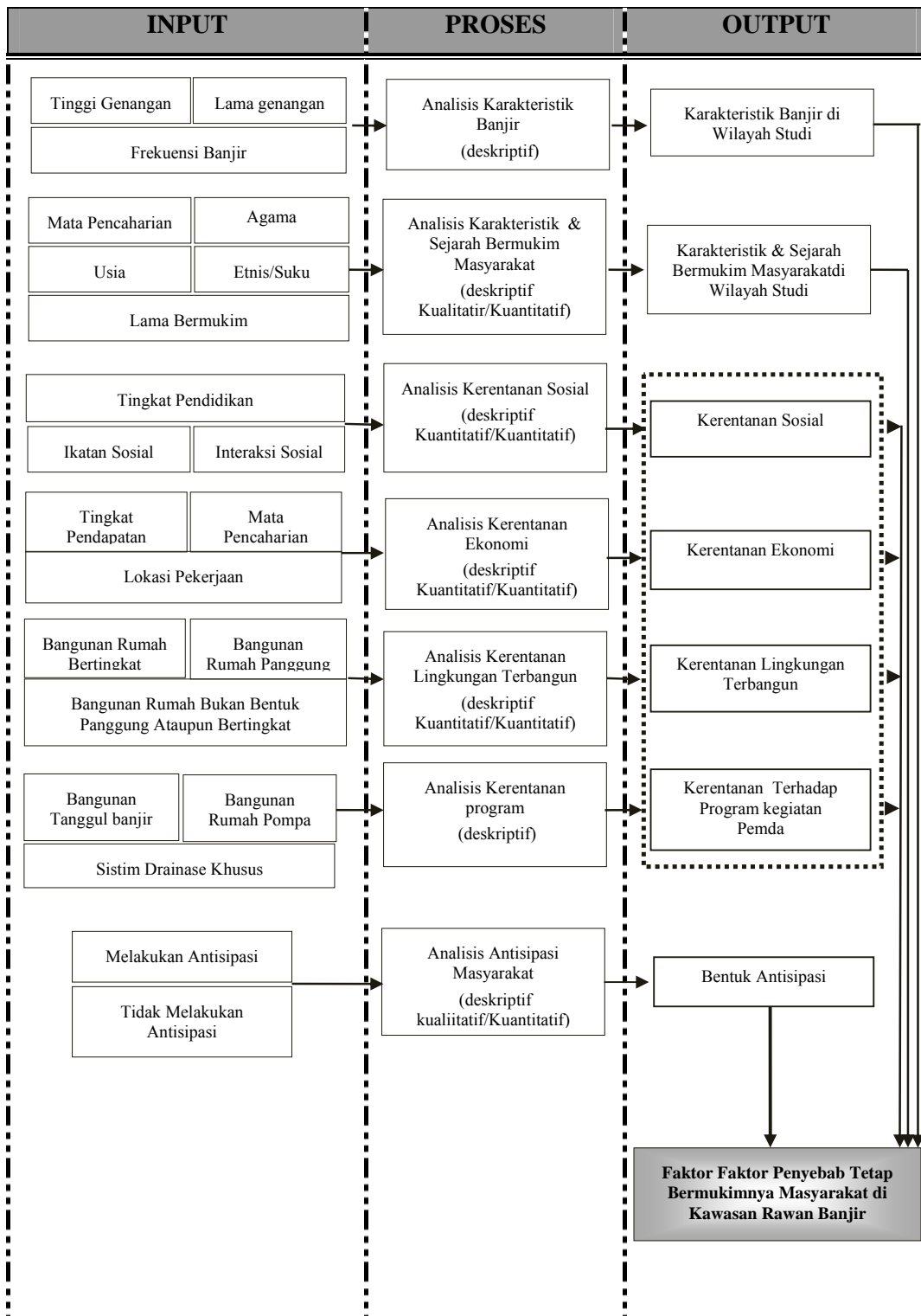
Kerangka analisis dibuat dengan tujuan untuk mengorganisasikan, mengelompokkan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sesuai dengan kebutuhan. Proses mengelola data akan dijadikan informasi untuk mencapai tujuan penelitian. Kerangka analisis pada penelitian ini dapat dilihat pada

Gambar 1.4. Uraian mengenai aspek-aspek yang akan dianalisis secara singkat adalah sebagai berikut:

1. Analisis karakteristik dan sejarah bermukim masyarakat bertujuan untuk mengetahui asal usul keberadaan permukiman dengan melihat etnis, lama bermukim dan seperti apa komposisi masyarakat terhadap usia, agama dan pekerjaan. Metode yang digunakan untuk menganalisis karakteristik dan sejarah bermukim masyarakat digunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif.
2. Analisis kerentanan bertujuan mengetahui ada atau tidaknya kerentanan yang terjadi di wilayah studi khususnya terkait dengan kerawan banjir. Faktor-faktor kerentanan yang akan dianalisis antara lain: faktor kerentanan sosial, faktor kerentanan ekonomi, faktor kerentanan lingkungan terbangun dan faktor kerentanan kelembagaan. teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor kerentanan tersebut yaitu deskriptif kuantitatif dan kualitatif.
3. Analisa bentuk antisipasi masyarakat bertujuan untuk mengetahui bentuk-bentuk antisipasi yang dilakukan oleh masyarakat di wilayah studi untuk terhindar dari banjir sehingga mereka tetap mampu bertahan dan tetap bermukim di lokasi tersebut. Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor kerentanan tersebut yaitu deskriptif kuantitatif dan kualitatif.
4. Dari berbagai analisis yang dilakukan selanjutnya untuk mendapatkan faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan banjir dilakukan dengan menguji ada tidaknya keterkaitan antara berbagai macam variabel dengan ada tidaknya keinginan masyarakat untuk tetap bermukim melalui uji statistik dengan teknik analisis *crosstab* atau tabulasi silang.

### **1.8.2 Teknik Pengumpulan Data**

Data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan (Sugiarto, 2006) dan dikelompokkan berdasarkan homogenitas data (Prakarsa, 2006). Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nasir, 2003). Ada dua teknik pengumpulan data, yaitu teknik pengumpulan data primer dan teknik pengumpulan data sekunder.



Sumber: Hasil Analisis, 2009

**GAMBAR 1.4**  
**DIAGRAM KERANGKA ANALISIS**

1. Teknik pengumpulan data primer

- a. Observasi Lapangan

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan data yang tampak pada objek penelitian (Nawawi, 2006). Observasi lapangan bertujuan agar peneliti memperoleh fakta dari wilayah studi serta untuk melengkapi data yang tidak dapat diperoleh dari telaah dokumen, studi literatur, kuesioner, maupun wawancara. Observasi lapangan dilakukan dengan dokumentasi gambar di lapangan untuk memperkuat fakta yang ditemukan serta membuat catatan-catatan penting yang harus segera ditulis setelah mengamati keadaan dan kejadian di wilayah studi. Catatan yang dibuat hendaknya setelah mungkin tentang kondisi, waktu, dan bagaimana kejadiannya, tidak berdasarkan pendapat observer.

- b. Kuesioner

Kuesioner adalah data primer yang digunakan untuk melengkapi data-data skunder. Hal ini dilakukan karena data-data sekunder tidak memiliki validitas yang tinggi terhadap objek penelitian. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner ini memungkinkan untuk menggali aspirasi masyarakat, dan responden diberi kebebasan untuk menjawab sesuai dengan pendapatnya.

- c. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan melalui kontak dalam bentuk tatap muka langsung antara peneliti dengan responden, dimana responden yang diwawancarai adalah responden terpilih sesuai keinginan si peneliti dan tidak dibatasi jumlahnya. Teknik wawancara digunakan untuk mengorek sedalam dalamnya seluruh informasi langsung dari sumber terpercaya untuk mendapatkan informasi sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Teknik pengumpulan data sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder hanya menggunakan telaah dokumen. Telaah dokumen yang dimaksud adalah salah satu cara untuk mendapatkan informasi pendukung melalui berbagai sumber. Informasi data sekunder bisa didapatkan dari dokumen-dokumen berbagai kebijakan, seperti data statistik atau kependudukan dari BPS, jurnal, peta dan lain sebagainya.

Selengkapnya kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian ini mulai dari sasaran, teknik analisis, jenis kebutuhan data, tahun dan sumber untuk mendapatkan data dapat dilihat pada Tabel I.2

### 1.8.3 Teknik Analisis

Teknik analisis yang dilakukan pada penelitian ini tidak akan menguji hipotesa atau membuat prediksi, namun hanya akan menganalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, dengan jenis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis statistik deskriptif adalah proses pengumpulan, penyajian, dan meringkas berbagai karakteristik dari data dalam upaya untuk menggambarkan data tersebut secara memadai (Santoso, 2003). Masing-masing teknik analisis yang digunakan untuk mencapai sasaran dan tujuan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi karakteristik banjir di wilayah studi. Teknik analisis yang digunakan hanya analisis *deskriptif*, digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan berapa kali frekuensi banjir dalam setahun, berapa tinggi genangan dan berapa lama genangan akan surut kembali.
2. Identifikasi karakteristik dan sejarah bermukim masyarakat di wilayah studi. Teknik analisis yang digunakan adalah *statistik deskriptif*, digunakan untuk menggambarkan karakteristik masyarakat mulai dari tingkat pendidikan, usia, agama, asal etnis, dan lama bermukim.
3. Identifikasi upaya antisipasi yang dilakukan masyarakat untuk terhindar dari banjir sehingga memilih untuk tetap bermukim. Teknik analisis yang digunakan *statistik deskriptif*, digunakan untuk mendata atau mengecek ada atau tidaknya upaya antisipasi yang dilakukan masyarakat, dan dalam bentuk apa antisipasi dilakukan.
4. Identifikasi faktor kerentanan (sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, dan program). Teknik analisis yang digunakan statistik deskriptif. Teknik statistik deskriptif untuk menganalisis kerentanan sosial berkaitan dengan tingkat pendidikan seseorang selain itu berkaitan juga dengan ikatan sosial apakah seseorang tersebut mempunyai keluarga atau tidak dilokasi yang rawan banjir tersebut. Analisis kerentanan sosial ini berkaitan juga dengan interaksi sosial yaitu ada tidaknya organisasi atau kegiatan kemasyarakatan yang di ikuti responden dilokasi tersebut.

**TABEL I.2**  
**KEBUTUHAN DATA**

Sasaran	Teknik Analisis	Kebutuhan Data	Tahun	Sumber
Mengidentifikasi Karakteristik & Sejarah Bermukim Masyarakat Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu	Statistik Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah Penduduk</li> <li>• Jumlah KK</li> <li>• Usia</li> <li>• Agama</li> <li>• Lama Bermukim</li> <li>• Etnis</li> </ul>	2009	kantor kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dan Kuesioner
Mengidentifikasi Karakteristik Banjir di Wilayah Penelitian	Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinggi Genangan</li> <li>• Lama Genangan</li> <li>• Frekuensi Kejadian Banjir</li> </ul>	5 Tahun terakhir	Kantor Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu
Menganalisis faktor kerentanan sosial terhadap menetapnya masyarakat dikawasan rawan bencana banjir	Statistik Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pendidikan</li> <li>• Ikatan Sosial</li> <li>• Interaksi Sosial</li> </ul>	2009	Kuesioner
Menganalisis faktor kerentanan ekonomi terhadap menetapnya masyarakat dikawasan rawan bencana banjir	Statistik Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mata Pencarian</li> <li>• Tingkat Pendapatan</li> <li>• Lokasi pekerjaan</li> </ul>	2009	Kuesioner
Menganalisis faktor kerentanan lingkungan terbangun terhadap menetapnya masyarakat dikawasan rawan bencana banjir	Statistik Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumah Panggung</li> <li>• Rumah Bertingkat</li> <li>• Rumah bukan bentuk panggung atau bertingkat</li> </ul>	2009	Kuesioner Observasi
Menganalisis faktor kerentanan program terhadap menetapnya masyarakat dikawasan rawan bencana banjir	Statistik Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada Tidak Bangunan Tanggul Banjir</li> <li>• Ada Tidaknya bangunan Rumah pompa Untuk Menanggulangi Banjir</li> </ul>	2009	Kuesioner Observasi
Menganalisis Bentuk Antisipasi masyarakat untuk bertahan dari bencana banjir kaitannya dengan keputusan tetap Bermukimnya masyarakat dikawasan rawan banjir	Statistik Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada tidak bentuk antisipasi yang dilakukan masyarakat</li> </ul>	2009	Kuesioner Observasi

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Teknik analisis statistik deskriptif yang berhubungan dengan kerentanan ekonomi digunakan untuk menganalisis mata pencaharian dan berapa tingkat pendapatan seseorang, mata pencaharian akan berkaitan dengan lokasi pekerjaan apakah masih di dalam wilayah yang rawan banjir ataukah di luar kawasan yang rawan banjir. Teknik analisis deskriptif untuk menganalisis kerentanan lingkungan terbangun digunakan untuk mengetahui jenis atau bentuk rumah responden apakah bangunan rumah panggung, rumah bertingkat ataukah bukan keduanya. Teknik analisis statistik deskriptif untuk menganalisis kerentanan program lebih terkait dengan ada atau tidaknya program pemerintah untuk mengatasi masalah banjir dengan metode pengendalian banjir, yang berupa metode struktur dengan pembangunan bangunan pengendali banjir.

5. Analisis faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan banjir. Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan mendata jawaban tujuh puluh responden terpilih terhadap keinginan untuk tetap bermukim, dengan jawaban ya atau tidak. Selanjutnya responden yang menjawab tetap akan bermukim akan dianalisa kembali dengan metode kualitatif dalam bentuk wawancara langsung untuk mendapatkan jawaban mengapa mereka tetap memilih untuk bermukim. Dalam teknik analisis kuantitatif semua variabel kerentanan, sejarah bermukim dan ada tidaknya upaya antisipasi masyarakat untuk terhindar dari banjir akan di uji statistik dengan analisis *crosstab* untuk mendapatkan faktor apa saja yang menjadi penyebab tetap bermukimnya masyarakat di lokasi tersebut, dengan mengetahui ada tidaknya keterkaitan antara berbagai macam variabel yang dianalisis terhadap tetap bermukimnya masyarakat. Diketahui ada tidaknya keterkaitan antara dua variabel tersebut dengan melihat nilai Chi-Kuadrat dari hasil analisis *crosstab*. Dengan kata lain akan dipelajari apakah terdapat atau tidak suatu kaitan diantara variabel-variabel tersebut. Jika ternyata tidak terdapat kaitan, maka variabel-variabel itu bersifat *independen* atau bebas, tepatnya bebas statistik dan demikian pula sebaliknya (Sudjana, 2002). Sebagai contoh, tabel di bawah ini menunjukkan sebuah hasil analisis perhitungan melalui metode tabulasi silang (*crosstab*).

**TABEL I.3**  
**DAFTAR KONTINGENSI B/K**  
**UNTUK HASIL PENGAMATAN ATAS DUA VARIABEL**

		VARIABEL II (K TARAF)				JUMLAH
		1	2	.....	K	
VARIABEL I (B Taraf)	1	$O_{11}$	$O_{12}$	.....	$O_{1K}$	$n_{10}$
	2	$O_{21}$	$O_{22}$	.....	$O_{2K}$	$n_{20}$
	.	.	.	.	.	.
	B	$O_{B1}$	$O_{B2}$	.....	$O_{BK}$	$O_{B0}$
Jumlah		$n_{01}$	$n_{01}$	.....	$n_{0K}$	$n$

Sumber: Sudjana, 2002

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel di atas, maka hal yang akan diuji adalah ada tidaknya hubungan antara variabel I, dan variabel II. Pengujian secara eksak sukar digunakan, karenanya yang akan dipakai adalah pengujian yang bersifat pendekatan. Untuk itu diperlukan frekuensi teoritik dan banyak gejala yang diharapkan terjadi yang akan dinyatakan dengan  $E_{ij}$ . Rumus yang digunakan adalah (Sudjana, 2002):

$$E_{ij} = (n_{i0} \times n_{0j})/n$$

Dimana :  $n_{i0}$  = jumlah baris ke-i

$n_{0j}$  = jumlah kolom ke-j

demikianlah misalnya didapat:

$$E_{11} = (n_{10} \times n_{01})/n \quad : \quad E_{12} = (n_{10} \times n_{02})/n$$

$$E_{21} = (n_{20} \times n_{01})/n \quad : \quad E_{22} = (n_{20} \times n_{02})/n$$

Dan seterusnya.

Jelaslah bahwa  $n = n_{10} + n_{20} + \dots + n_{B0} = n_{01} + n_{02} + \dots + n_{0K}$

Untuk menguji kebebasan antara kedua variabel, maka formula yang digunakan adalah (Sudjana, 2002):

$$X^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K (O_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij}$$

- Dimana :
- $x^2$  = Nilai Chi-Square
  - $\sum$  = Jumlah frekuensi pengamatan dikurangi frekuensi Harapan kuadrat dibagi frekuensi pengharapan
  - $O_{ij}$  = Frekuensi pengamatan pada baris ke I kolom ke j
  - $E_{ij}$  = Frekuensi diharapkan dari baris ke I kolom ke j

Untuk mengetahui independen atau tidaknya kedua variabel yang di uji tersebut dilihat nilai statistik Chi-Kuadrat yang dihasilkan dan dibandingkan dengan titik kritis dari distribusi teoritis Chi-Kuadrat. Untuk itu, diperlukan derajat kebebasan dari tabel yang dalam hal ini untuk tabel yang terdiri dari B baris dan K kolom maka derajat kebebasannya adalah  $(B-1).(K-1)$ . Jika harga tabel lebih kecil dari harga distribusi teoritis Chi-Kuadrat, maka kedua faktor tersebut berhubungan dan tidak *independen*. Hasil dari analisis ini akan disajikan dalam bentuk penyajian deskriptif.

Variabel yang akan di uji dengan menggunakan analisis *crosstab* antara lain:

1. Variabel sejarah bermukim penduduk yang terdiri dari lama bermukim responden dan asal etnis responden dengan keinginan tetap bermukim responden.
2. Variabel ada atau tidaknya upaya antisipasi dengan keinginan tetap bermukim responden.
3. Variabel kerentanan sosial yang terdiri dari tingkat pendidikan, ikatan sosial dan interaksi sosial dengan keinginan tetap bermukim responden.
4. Variabel kerentanan ekonomi yang terdiri dari mata pencaharian, tingkat pendapatan dan lokasi pekerjaan dengan keinginan tetap bermukim responden.
5. Variabel kerentanan lingkungan terbangun yang terkait dengan jenis atau bentuk rumah responden dengan keinginan tetap bermukim responden.

### 1.8.4 Teknik *Sampling*

*Sampling* adalah proses untuk mendapatkan sampel dari suatu populasi (Prijana, 2005). Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata (*abstrak*), peristiwa, atau gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama (Sukandarrumidi, 2002) sedangkan sampel merupakan sebagian dari objek atau elemen populasi. Metode pengumpulan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *sampling* acak sederhana (*simple random sampling*). *Sampling* acak sederhana adalah sebuah metode seleksi terhadap unit-unit populas, unit-unit tersebut diacak seluruhnya. Masing-masing unit atau unit satu dengan unit lainnya memiliki peluang yang sama untuk dipilih (Prijana, 2005). Rumus teknik *sampling* yang digunakan dalam menentukan banyaknya sampel dan dianggap dapat mewakili responden dengan responden masyarakat di permukiman Kelurahan Tanjung Agung adalah (Prijana, 2005):

$$n = \frac{n_0}{1 + \left[ \frac{n_0}{N} \right]} \quad n_0 = \frac{t^2 \cdot (p \cdot q)}{d^2}$$

Dengan ketentuan:

n = Sampel

$n_0$  = Sampel Asumsi

t = Koefisien Kepercayaan (*Coefficient of Confidence*)

d = Sampling Error

p&q = Parameter Proporsi Binomial

N = Populasi (*Size of Population*)

#### Keterangan:

d = 0,1 ditentukan peneliti (% kesalahan pertimbangan penelitian tidak membahayakan nyawa manusia)

t = 1,96 (95 %) ditentukan peneliti

p&q = (50% : 50%) ditentukan peneliti

Data di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu di ketahui:

Populasi (N) = 210 KK

$n_0 = (1,96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) / (0,1)^2 = 96,04 \sim 96$

$n = 96 / (1 + (96/210)) = 65,88 \sim 66$  KK

Dari perhitungan diatas maka *sampling* yang akan diambil di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dibulatkan menjadi sebanyak 70 Kepala Keluarga.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan hasil penelitian ini dilakukan dengan mengelompokkan menjadi 5 (lima) bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang penjelasan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, posisi penelitian dalam ilmu perencanaan wilayah dan kota, keaslian penelitian, ruang lingkup penelitian yang meliputi materi dan wilayah penelitian, kerangka pikir penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

### **BAB II BENCANA BANJIR, KERENTANAN DAN ANTISIPASI TERHADAP BENCANA BANJIR**

Berisi tentang pengertian-pengertian dimulai dari pengertian rumah, perumahan dan permukiman kemudian pengertian tentang sungai, bantaran sungai dan daerah sempadan sungai, kemudian pengertian banjir, kawasan rawan banjir, penyebab dan jenis banjir. Kajian tentang banjir. Kerentanan dan faktor kerentanan terhadap bencana. Dan upaya antisipasi terhadap bencana. Terakhir adalah merangkum kajian literatur kedalam tabel sintesa literatur.

### **BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI**

Berisi tentang karakteristik wilayah Kota Bengkulu dan karakteristik wilayah studi secara umum yaitu permukiman di daerah Kelurahan Tanjung Agung Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu.

### **BABIV KAJIAN TERHADAP FAKTOR PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA MASYARAKAT TANJUNG AGUNG DIKAWASAN RAWAN BANJIR**

Berisi hasil analisis data yang diperoleh dari kuisioner maupun wawancara. Yang diolah dalam bentuk tabel maupun gambar diagram mulai dari analisis karakteristik dan sejarah bermukim masyarakat kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, analisis karakteristik banjir yang sering terjadi diwilayah studi, analisis upaya antisipasi yang dilakukan oleh masyarakat dan analisis yang berkaitan dengan faktor kerentanan baik kerentanan sosial, ekonomi, lingkungan terbangun dan kelembagaan yang terkait dengan kebijakan

tentang program pemerintah untuk mengantisipasi banjir di kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dan analisis faktor-faktor yang menyebabkan masyarakat tetap bermukim dikawasan rawan banjir

## **BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berisi kesimpulan tentang faktor apa saja yang berpengaruh kepada masyarakat kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu sehingga mereka tetap ingin menetap dilokasi tersebut walaupun rawan banjir dan berisi rekomendasi kepada pemerintah daerah, masyarakat dan penelitian lebih lanjut menyangkut permukiman Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang rawan akan banjir.

## **BAB II**

### **BANJIR DAN KERENTANAN SERTA ANTISIPASI TERHADAP BENCANA BANJIR**

#### **2.1 Pengertian**

Pada bagian sub bab ini akan dijelaskan pengertian mengenai hal-hal yang terkait dengan penelitian ini seperti, pengertian rumah, perumahan, dan permukiman. Sungai, bantaran sungai, daerah sempadan dan dataran banjir berdasarkan pendapat para ahli atau peraturan normatif yang dijadikan sebagai acuan oleh peneliti.

##### **2.1.1 Rumah, Perumahan, dan Permukiman**

Dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992 Tentang Perumahan dan Permukiman dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.. Sedangkan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung peri kehidupan dan penghidupan.

Menurut Turner (1972) "rumah bukan hanya sekedar kata benda melainkan kata kerja yang berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi penghuninya". Untuk membedakan kedua pandangan tersebut Turner menggunakan istilah *What it does* dengan makna kegunaan rumah bagi penghuni dan *What it is* dengan makna kondisi fisik rumah. Dalam bahasa Indonesia pengertian ini dapat diperjelas dengan membedakan perumahan sebagai pandangan terhadap kondisi fisik, dan permukiman sebagai pandangan terhadap makna yang dimiliki (Rahmawati, 2008).

Menurut Sumaatmadja (1981) Permukiman atau tempat kediaman penduduk (*settlement*) diartikan sebagai bagian permukiman yang dihuni manusia

dengan segala sarana dan prasarana yang menunjang kehidupan penduduk, yang menjadi satu kesatuan dengan tempat tinggal yang bersangkutan.

### **2.1.2 Sungai, Bantaran Sungai, Daerah Sempadan dan Dataran Banjir**

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63 Tahun 1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai Dan Bekas Sungai disebutkan bahwa sungai adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan. Garis sempadan sungai adalah garis batas luar pengamanan sungai. Bantaran sungai adalah lahan pada kedua sisi sepanjang sungai dihitung dari tepi sungai sampai dengan kaki tanggung sebelah dalam. Daerah Sempadan adalah kawasan sepanjang kiri kanan sungai termasuk sungai buatan, yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai. Dataran banjir (*flood plain*) adalah lahan atau dataran di kanan kiri sungai yang sewaktu-waktu bisa tergenang banjir. Sedangkan daerah dataran banjir (*flood plain area*) menurut Dirjen SDA DPU adalah daerah dataran rendah di kiri dan kanan alur sungai, yang elevasi muka tanahnya sangat landai dan relatif datar, sehingga aliran air menuju sungai sangat lambat, yang mengakibatkan daerah tersebut rawan terhadap banjir, baik oleh luapan air sungai maupun karena hujan lokal di daerah tersebut.

### **2.2 Banjir, Kawasan Rawan Banjir, Jenis dan Penyebab Banjir**

Banjir adalah suatu peristiwa meluapnya air dari sungai atau saluran drainase karena tidak mampu menampung besarnya debit air (Dirjen SDA DPU). Kawasan rawan bencana banjir adalah kawasan yang sering atau berpotensi tinggi mengalami bencana banjir (Dirjen SDA DPU). Dilihat dari aspek penyebabnya, jenis banjir yang ada dapat diklasifikasikan menjadi 4 jenis (Dirjen SDA DPU), yaitu:

- (1) Banjir yang disebabkan oleh hujan yang lama, dengan intensitas rendah (hujan *siklonik* atau *frontal*) selama beberapa hari. Dengan kapasitas penyimpanan air yang dimiliki oleh masing-masing Satuan Wilayah Sungai

(SWS) yang akhirnya terlampaui, maka air hujan yang terjadi akan menjadi limpasan yang selanjutnya akan mengalir secara cepat ke sungai-sungai terdekat, dan meluap menggenangi areal dataran rendah di kiri-kanan sungai. Jenis banjir ini termasuk yang paling sering terjadi di Indonesia.

- (2) Banjir karena salju yang mengalir, terjadi karena mengalirnya tumpukan salju dan kenaikan suhu udara yang cepat di atas lapisan salju. Aliran salju ini akan mengalir dengan cepat bila disertai dengan hujan. Jenis banjir ini hanya terjadi di daerah yang bersalju.
- (3) Banjir Bandang (*flash flood*), disebabkan oleh tipe hujan konvensional dengan intensitas yang tinggi dan terjadi pada tempat-tempat dengan topografi yang curam di bagian hulu sungai. Aliran air banjir dengan kecepatan tinggi akan memiliki daya rusak yang besar, dan akan lebih berbahaya bila disertai dengan longsor, yang dapat mempertinggi daya rusak terhadap yang dilaluinya.
- (4) Banjir yang disebabkan oleh pasang surut atau air balik (*back water*) pada muara sungai atau pada pertemuan dua sungai. Kondisi ini akan menimbulkan dampak besar, bila secara bersamaan terjadi hujan besar di daerah hulu sungai yang mengakibatkan meluapnya air sungai di bagian hilirnya, serta disertai badai yang terjadi di lautan atau pantai.

Sedangkan penyebab banjir pada umumnya disebabkan curah hujan yang tinggi diatas normal, namun banjir juga bisa terjadi akibat kiriman dari hulu, bila curah hujan tinggi di hulu sungai dan sistem DAS dari sungai itu rusak maka luapan airnya akan terjadi di hilir sungai. Pada daerah permukiman dengan tingkat bangunan padat dapat mengakibatkan tingkat resapan air kedalam tanah berkurang, jika terjadi hujan dengan curah hujan yang tinggi sebagian besar air akan menjadi aliran permukaan (*run off*) yang langsung masuk kedalam sistem pengaliran air sehingga kapasitasnya terlampaui yang pada akhirnya akan mengakibatkan terjadinya banjir.

Secara umum penyebab banjir dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu banjir yang disebabkan oleh sebab-sebab alami dan banjir yang diakibatkan oleh tindakan manusia (Kodoatie dan Sugiyanto, 2002). Yang termasuk sebab-sebab alami antara lain:

- **Curah hujan**  
pada musim penghujan curah hujan yang tinggi akan mengakibatkan banjir di sungai dan bilamana melebihi tebing sungai maka akan timbul banjir atau genangan.
- **Pengaruh Fisiografi**  
Fisiografi atau geografi fisik sungai seperti bentuk, fungsi dan kemiringan daerah pengaliran sungai, kemiringan sungai, bentuk penampang seperti lebar, kedalaman, potongan memanjang, material dasar sungai, lokasi sungai, merupakan hal-hal yang mempengaruhi terjadinya banjir.
- **Erosi dan Sedimentasi**  
Erosi di daerah pengaliran sungai akan berpengaruh terhadap pengurangan kapasitas penampang sungai, besarnya sedimentasi akan mengurangi kapasitas saluran, sehingga timbul genangan dan banjir di sungai.
- **Kapasitas sungai**  
Pengurangan kapasitas aliran banjir pada sungai dapat disebabkan oleh pengendapan yang berasal dari erosi daerah pengaliran sungai dan erosi tanggul sungai yang berlebihan serta sedimentasi di sungai karena tidak adanya vegetasi penutup dan adanya penggunaan lahan yang tidak tepat.
- **Kapasitas Drainase yang tidak memadai**  
Kondisi drainase yang tidak memadai apakah dari kapasitas tampungan ataupun kondisi struktur yang rusak dapat menyebabkan terjadi genangan dan banjir.
- **Pengaruh air pasang**  
Air pasang laut memperlambat aliran sungai kelaut. Pada waktu banjir bersamaan dengan air pasang yang tinggi maka tinggi genangan atau banjir menjadi besar kerana terjadinya aliran balik (*back water*).

Yang termasuk sebab-sebab banjir karena tindakan manusia antara lain:

- **Perubahan Kondisi Daerah Pengaliran Sungai**  
Perubahan daerah pengaliran sungai seperti pengundulan hutan, usaha pertanian yang kurang tepat, perluasan kota dan perubahan tata guna lainnya dapat memperburuk masalah banjir karena aliran banjir.

- **Kawasan Kumuh**  
Masalah kawasan kumuh dikenal sebagai faktor penting terhadap masalah banjir daerah perkotaan. Perumahan kumuh yang terdapat di sepanjang sungai, dapat menjadi penghambat aliran.
- **Sampah**  
Fenomena disiplin masyarakat yang kurang baik dengan membuang sampah tidak pada tempatnya melainkan di sungai, akan dapat meninggikan muka air banjir karena menghalangi aliran.
- **Drainase lahan**  
Drainase perkotaan dan pengembangan pertanian pada daerah bantaran banjir akan mengurangi kemampuan bantaran dalam menampung debit air yang tinggi.
- **Bendung dan bangunan air**  
Bendung dan bangunan lain seperti pilar jembatan dapat meningkatkan elevasi muka air banjir karena efek aliran balik (*back water*).
- **Kerusakan bangunan pengendali banjir**  
Pemeliharaan yang kurang memadai dari bangunan pengendali banjir sehingga menimbulkan kerusakan dan akhirnya tidak berfungsi dapat meningkatkan kuantitas banjir.
- **Perencanaan sistim pengendalian banjir tidak tepat**  
Beberapa sistim pengendalian banjir memang dapat mengurangi kerusakan akibat banjir kecil sampai sedang, tetapi mungkin dapat menambah kerusakan selama banjir-banjir besar. Sebagai contoh bangunan tanggul sungai yang tinggi. Limpasan pada tanggul pada waktu terjadi banjir yang melebihi banjir rencana dapat menyebabkan keruntuhan tanggul, menyebabkan kecepatan aliran yang sangat besar yang melalui bobolnya tanggul sehingga menimbulkan banjir yang besar.

### **2.3 Dampak dan Akibat Banjir**

Banjir dapat berupa genangan ataupun limpasan, tergantung dari penyebab, kondisi geografis dan kondisi bantaran sungai. Banjir yang disebabkan oleh hujan yang berlebihan akan menimbulkan banjir limpasan dan genangan,

tetapi banjir yang disebabkan oleh meningkatnya permukaan air laut biasanya merupakan banjir genangan. Sedangkan banjir yang disebabkan oleh gelombang tsunami merupakan banjir limpasan gelombang yang sangat dahsyat (Lasino, 2002).

Dari kedua tipe banjir tersebut dapat mengakibatkan dampak yang berbeda pula dimana banjir limpasan dapat menyebabkan robohnya bangunan dan terhanyutnya barang atau benda bahkan manusia akibat hantaman yang kuat dari arus air yang disertai benda yang terbawa, sedangkan banjir genangan kurang memberikan dampak kerusakan langsung secara signifikan (Lasino, 2002)

Dampak dan gangguan yang terjadi akibat genangan banjir terhadap manusia, tergantung dari sifat jenis dan kondisi lingkungan yang terkena banjir dan bagaimana masyarakat mengsikapi kejadian banjir tersebut. Secara umum pengaruh genangan banjir terhadap kehidupan manusia dapat dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap gangguan dan tahap ancaman (Lasino, 2002) yaitu;

1. *Tahap gangguan*, dimana pada tahap ini masyarakat baru merasa terganggu kenyamanannya sehingga tidak dapat menjalankan aktivitasnya seperti biasa atau berkurangnya fungsi rumah sebagai tempat tinggal dan pembinaan keluarga serta berkurangnya fungsi fasilitas umum dan fasilitas sosial lainnya.
2. *Tahap ancaman*, dimana pada tahap ini masyarakat sudah mulai terancam keselamatannya baik pada saat terjadinya banjir akibat derasnya aliran atau longsor yang dapat merobohkan bangunan maupun pasca banjir dengan munculnya berbagai wabah penyakit serta gangguan kesehatan lainnya.

Dampak yang lebih luas dari banjir adalah rusaknya lingkungan, yang akan berpengaruh terhadap banyak aspek kehidupan atau ekosistem yang ada. Pada lingkungan permukiman, banjir akan berakibat pada terhentinya kegiatan ekonomi dan stagnasi usaha, begitu juga dengan pendidikan akan terganggu karena siswa tidak nyaman bahkan tidak dapat belajar di sekolahnya. Selanjutnya akibat banjir juga berpengaruh kepada perdagangan karena terhentinya sistim transportasi terutama transportasi darat sehingga distribusi barang-barang terhambat penyalurannya, selain itu banjir juga mengakibatkan rusaknya sarana dan prasarana umum yang ada, kerugian lainnya akibat yang ditimbulkan oleh kejadian banjir yaitu adanya Perubahan kondisi lingkungan

yang akan berpengaruh terhadap fungsi lahan dan nilai ekonomis terutama akibat adanya genangan yang secara langsung akan mengganggu aktivitas masyarakat. Sedangkan dampak atau kerugian yang diakibatkan pasca banjir adalah dengan munculnya berbagai penyakit yang menimpa pada masyarakat seperti sesak nafas, diare, sakit kulit, dan sebagainya.

## **2.4 Kerentanan dan Faktor Kerentanan Terhadap Bencana**

Kerentanan (*vulnerability*) adalah suatu kondisi yang ditentukan oleh faktor-faktor atau proses-proses fisik, ekonomi, sosial, dan lingkungan yang mengakibatkan peningkatan kerawanan objek rentan dalam menghadapi bencana. Dengan kata lain kerentanan adalah kemampuan suatu sistem (ekosistem, sosial, ekonomi, dan program) untuk mengatasi suatu keadaan. Kerentanan merupakan suatu fungsi besarnya perubahan dan dampak dari suatu keadaan, sistem yang rentan tidak akan mampu mengatasi dampak dari perubahan yang sangat bervariasi (Macchi dalam Pratiwi, 2009).

Menurut Wignyosukarto (2009), kerentanan adalah suatu keadaan penurunan ketahanan akibat pengaruh eksternal yang mengancam kehidupan, mata pencaharian, sumberdaya alam, permukiman, infrastruktur, produktivitas ekonomi, dan kesejahteraan. Kerentanan sosial, misalnya, adalah sebagian dari produk kesenjangan sosial, yaitu faktor sosial yang mempengaruhi atau membentuk kerentanan berbagai kelompok dan yang juga mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menghadapi bencana, bencana kekeringan, bencana banjir, degradasi kualitas air dan lain sebagainya.

Menurut *International Strategi for Disaster Reduction/ISDR* dalam Diposaptono (2007), kerentanan adalah kondisi-kondisi yang ditentukan oleh factor-faktor fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan atau proses-proses yang meningkatkan kerawanan suatu masyarakat terhadap dampak bencana.

Dalam hal kaitannya dengan tetap bermukimnya seseorang di daerah yang rawan bencana dari ketiga definisi tentang kerentanan oleh Macchi, Wignyosukarto dan ISDR dapat disimpulkan kerentanan adalah suatu kondisi yang melekat dan dirasakan seseorang dan lingkungan yang ditinjau dari berbagai aspek yaitu sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, dan program dimana besar

kecilnya kondisi yang dirasakan oleh seseorang terhadap berbagai aspek tersebut akan dapat mempengaruhi pilihan seseorang untuk tetap menetap ataupun pindah dari lokasi yang rawan akan bencana tersebut.

Keinginan untuk tetap bermukim atau tidaknya seseorang dari lokasi yang rawan bencana, sangat erat kaitannya dengan kemampuan seseorang untuk mengatasi bencana tersebut, selain juga dipengaruhi oleh faktor-faktor kerentanan yang melekat pada individu maupun lingkungan. Kerentanan yang dimaksud adalah kerentanan sosial, ekonomi, lingkungan terbangun dan kelembagaan. Berbagai macam fitur kerentanan tersebut dipaparkan oleh (Macchi dalam Pratiwi, 2009) sebagai berikut:

#### 1. *Faktor Kerentanan Sosial*

Fitur ini menyangkut kehidupan sosial masyarakat yang dapat diidentifikasi melalui tingkat pendidikan, ikatan sosial, dan interaksi sosial. Tingkat pendidikan, ikatan sosial dan interaksi sosial yang melekat pada diri seseorang akan sangat menentukan dalam hal seseorang mengambil keputusan untuk tetap menetap tinggal atau tidak pada suatu lokasi yang rawan bencana khususnya banjir.

*Tingkat Pendidikan*, akan berhubungan dengan matapencarian, seseorang yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih baik biasanya akan memperoleh pekerjaan yang baik juga dan dimungkinkan penghasilannya akan baik juga, sebaliknya seseorang yang pendidikannya rendah biasanya akan sulit memperoleh pekerjaan yang baik dan penghasilannya pun akan dibawah rata-rata. Selanjutnya tingkat penghasilan yang baik tersebut akan terkait dengan kemampuan seseorang dalam mengantisipasi bencana seperti banjir namun sebaliknya seseorang yang penghasilannya rendah tidak akan mempunyai kemampuan untuk mengantisipasi bencana. Sehingga tingkat pendidikan akan sangat terkait dengan kemampuan seseorang untuk mengantisipasi banjir.

*Ikatan Sosial*, disini lebih terkait kepada ada atau tidaknya hubungan kekerabatan dalam satu lokasi. Banyaknya kerabat dalam satu lokasi lingkungan permukiman akan dapat menjadi suatu alasan mengapa seseorang tetap ingin menetap pada lokasi tersebut walaupun rawan akan banjir.

*Interaksi Sosial*, yaitu hal yang berkaitan dengan kegiatan kemasyarakatan baik berupa perkumpulan maupun organisasi kemasyarakatan. Baik atau tidaknya interaksi sosial akan terkait dengan rentan atau tidak rentannya hubungan kemasyarakatan dalam wilayah tersebut. Sehingga salah satu indikator yang dapat diukur untuk menilai baik atau tidaknya interaksi sosial dalam suatu wilayah permukiman adalah dengan mengetahui ada atau tidaknya kegiatan kemasyarakatan baik yang berupa perkumpulan maupun organisasi kemasyarakatan yang diikuti oleh masyarakat tersebut. Sehingga dapat dikatakan bila interaksi sosial dalam suatu wilayah permukiman berjalan dengan baik akan dapat mempengaruhi seseorang untuk tetap menetap dalam suatu wilayah permukiman walaupun wilayah permukiman tersebut rawan akan banjir karena seseorang tersebut sudah merasa aman, nyaman, dan tenteram dalam dirinya terhadap lingkungannya tersebut.

## 2. *Faktor Kerentanan Ekonomi*

Variabel yang terkait dengan faktor kerentanan ekonomi adalah tingkat pendapatan, mata pencaharian dan lokasi pekerjaan, dimana indikator ini akan terkait dengan bentuk dan kemampuan antisipasi yang dapat dilakukan oleh seseorang.

*Mata Pencaharian atau pekerjaan*, akan berkaitan dengan tingkat pendapatan seseorang. Seseorang yang mata pencahariannya bagus biasanya akan berhubungan dengan tingkat pendapatan yang tinggi dan akan berhubungan pula dengan kemampuan dalam mengantisipasi bencana.

*Tingkat Pendapatan*, bertujuan untuk melihat kemampuan seseorang dalam mengantisipasi bencana. Jika pendapatan seseorang besar dan pengeluaran lebih kecil dari pendapatan maka dimungkinkan seseorang tersebut mempunyai kemampuan untuk mengantisipasi bencana dengan cara adaptasi yang berupa peninggian rumah. Sehingga dapat dikatakan seseorang yang mempunyai pendapatan yang lebih besar dari pengeluarannya akan tetap memilih tetap menetap di lokasi tersebut walaupun rawan banjir, sebaliknya bila seseorang pendapatannya lebih kecil atau sama dengan pengeluarannya setiap bulan maka orang tersebut akan lebih rentan terhadap bencana karena

tidak mempunyai kemampuan untuk mengantisipasi bencana, dan kemungkinan untuk ia bertahan tetap menetap kecil. Namun bila seseorang yang penghasilannya lebih kecil dari pengeluarannya tadi tetap memustuskan untuk menetap di lokasi bencana tersebut berarti ia melakukannya dengan terpaksa karena ketidak mampuannya dalam hal ekonomi, ataupun karena faktor yang lain.

*Lokasi Pekerjaan*, bertujuan untuk mengetahui apakah pekerjaan seseorang bergantung dengan lokasi yang rawan terhadap bencana atau tidak. Seseorang yang mempunyai pekerjaan yang bergantung dengan lokasi yang ia tempati dan rawan bencana akan lebih rentan terhadap bencana tersebut, sebaliknya seseorang yang pekerjaannya tidak berada atau tidak bergantung dengan lokasi yang rawan bencana tidak akan rentan terhadap bencana tersebut, sehingga dimungkinkan seseorang yang pekerja diluar lokasi yang rawan bencana akan tetap memilih tinggal dilokasinya yang sekarang walaupun rawan bencana.

### 3. *Faktor Kerentanan Lingkungan Terbangun*

Lingkungan terbangun dalam pembahasan ini lebih terkait pada *bentuk rumah yang dimiliki seseorang* yang berada di lokasi yang rawan bencana banjir, dimana jenis rumah dapat digolongkan pada bentuk rumah panggung atau bukan bentuk rumah panggung. Kepemilikan Jenis rumah tersebut akan berkaitan dengan keputusan seseorang untuk tetap menetap atau tidak dari dilokasi tersebut. Seseorang yang mempunyai rumah jenis bukan panggung akan sangat rentan dengan terjadinya bencana khususnya banjir, sedangkan seseorang yang memiliki jenis rumah panggung ia tidak akan merasa rentan terhadap banjir karena bentuk rumahnya yang tinggi. Sehingga dimungkinkan seseorang yang memiliki jenis rumah panggung akan tetap memilih tinggal di kawasan tersebut.

### 4. *Faktor Kerentanan Program*

Aspek yang berkaitan dengan program pemerintah disini lebih terkait dengan ada atau tidaknya program-program pemerintah yang berkaitan dengan antisipasi maupun mitigasi untuk mengendalikan ataupun mencegah terjadinya bencana, contohnya ada atau tidak bangunan tanggul banjir yang dibangun

pemerintah di wilayah tersebut ataupun bangunan lainnya untuk mencegah terjadinya bencana khususnya banjir. Jika suatu wilayah telah memiliki program pemerintah yang berkaitan dengan upaya untuk mengantisipasi terjadinya bencana, maka dapat dimungkinkan seseorang ataupun masyarakat yang tinggal di daerah tersebut tetap akan bermukim walaupun rawan bencana.

## **2.5 Upaya Antisipasi Untuk Bertahan dari Bencana Banjir**

Sudah menjadi sesuatu yang kodrati, manusia sebagai makhluk yang mempunyai insting untuk bertahan dari sesuatu yang dapat mengancam jiwa mereka dengan sekuat tenaga dan kemampuan yang ada, apabila batas kemampuan yang ada pada manusia sudah terlampaui untuk bertahan dari suatu yang mengancam jiwa mereka, maka biasanya manusia akan pasrah dan menerima saja karena keterbatasan kemampuan yang dimilikinya atau mungkin juga manusia tersebut akan menyerah pada suatu keadaan yang mengancam sehingga mereka memutuskan untuk pindah dan mencari tempat yang baru. Sebaliknya jika manusia mempunyai kemampuan untuk mengantisipasi bencana, maka manusia tersebut tentunya tetap akan bertahan di lokasi yang ia tempati walaupun rawan akan bencana dengan berbagai cara.

Berkaitan dengan kerawanan bencana banjir ada beberapa bentuk upaya atau cara yang dapat dilakukan baik secara individu atau oleh masyarakat maupun dalam konteks yang lebih luas yaitu secara kelembagaan yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengantisipasi atau mengambil tindakan preventif untuk mengurangi dampak dari bencana banjir. Salah satu cara tersebut dapat dilakukan dengan cara adaptasi yang berupa berbagai tindakan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan.

Partisipasi upaya adaptasi yang dapat dilakukan secara individu atau masyarakat untuk mengurangi dampak dari bencana banjir, yaitu sesuai dengan Pedoman Penanggulangan Banjir Pelaksana Harian BAKORNAS Penanggulangan Bencana Tahun 2007, ada beberapa upaya antisipasi yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengurangi dampak dari bencana banjir, antara lain ikut serta dan aktif dalam program desain dan pembangunan rumah tahan banjir

dengan pembangunan rumah tingkat, dan penggunaan material yang tahan air dan gerusan air.

Didalam pedoman pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan rawan bencana banjir Dirjen SDA Departemen Pekerjaan Umum, disebutkan salah satu cara untuk pengendalian banjir pada kawasan rawan banjir terhadap permukiman khususnya perumahan atau bangunan dengan mempersyaratkan *flood proofing* yang antara lain dapat dilakukan dengan cara meninggikan elevasi muka tanah, meninggikan elevasi struktur bangunan dan penggunaan bahan bangunan tahan air.

Secara lingkungan atau kewilayahan tindakan antisipasi dapat dilakukan dengan pendekatan pengendalian banjir secara teknis (*struktur*) (Kodoatie dan Sugiyanto, 2002). Pengendalian banjir dengan metode struktur dapat dilakukan dengan membangun bangunan pengendali banjir (Kodoatie dan Sjarief, 2006) seperti:

- Bendungan, digunakan untuk menampung dan mengelola distribusi aliran sungai. Pengendalian diarahkan untuk mengatur debit air sungai di sebelah hilir bendungan.
- Kolam penampungan (*retention basin*), berfungsi untuk menyimpan sementara debit sungai sehingga puncak banjir dapat dikurangi.
- Tanggul penahan banjir, penghalang yang didesain untuk menahan air banjir di palung sungai untuk melindungi daerah di sekitarnya.
- Saluran *by pass* (sudetan), saluran yang digunakan untuk mengalihkan sebagian atau seluruh aliran air banjir dalam rangka mengurangi debit banjir pada daerah yang dilindungi.
- Sistem peningkatan kapasitas sungai dengan pelebaran atau pengerukan alur sungai, bertujuan untuk memperbesar kapasitas tampung sungai dan memperlancar aliran
- Sistem drainase khusus, untuk memindahkan air dari daerah rawan banjir karena drainase yang buruk secara alami atau karena ulah manusia.

## 2.6 Sintesis Literatur

Sintesa literatur merupakan rangkuman, perumusan variabel terhadap konsep-konsep yang ditulis dalam kajian literatur. Hasil dari perumusan variabel akan digunakan dalam penelitian mengenai faktor penyebab masyarakat tetap bermukim di kawasan rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu. Variabel tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam penentuan metode dan pencarian data. Sintesa literatur dapat dilihat pada Tabel II.1

**TABEL II.1**  
**SINTESIS LITERATUR**

Subjek	Uraian	Sumber
1) <b>Rumah</b>	Bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga	Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992
2) <b>Perumahan</b>	Kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan	Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992
3) <b>Permukiman</b>	Bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung peri kehidupan dan penghidupan	Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992
4) <b>Banjir</b>	Suatu peristiwa meluapnya air dari sungai atau saluran drainase karena tidak mampu menampung besarnya debit air	Dirjen PSDA DPU
5) <b>Kawasan rawan Banjir</b>	Kawasan yang sering atau berpotensi tinggi mengalami bencana banjir	Dirjen PSDA DPU
6) <b>Dataran Banjir</b>	dataran rendah di kiri dan kanan alur sungai, yang elevasi muka tanahnya sangat landai dan relatif datar, sehingga aliran air menuju sungai sangat lambat, yang mengakibatkan daerah tersebut rawan terhadap banjir, baik oleh luapan air sungai maupun karena hujan lokal di daerah tersebut	Dirjen PSDA DPU

Subjek	Uraian	Sumber
<p><b>7) Kerentanan</b> (<i>vulnerability</i>)</p>	<p>Kemampuan suatu sistem (ekosistem, sosial, ekonomi dan kelembagaan) untuk mengatasi suatu keadaan. Kerentanan merupakan suatu fungsi besarnya perubahan dan dampak dari suatu keadaan, sistem yang rentan tidak akan mampu mengatasi dampak dari perubahan yang sangat bervariasi</p> <p>Suatu keadaan penurunan ketahanan akibat pengaruh eksternal yang mengancam kehidupan, mata pencaharian, sumberdaya alam, permukiman, infrastruktur, produktivitas ekonomi dan kesejahteraan</p> <p>kondisi-kondisi yang ditentukan oleh factor-faktor fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan atau proses-proses yang meningkatkan kerawanan suatu masyarakat terhadap dampak bencana</p> <p>Suatu kondisi yang melekat dan dirasakan seseorang dan lingkungan yang ditinjau dari berbagai aspek yaitu sosial, ekonomi, lingkungan terbangun dan kelembagaan dimana besar kecilnya kondisi yang dirasakan oleh seseorang terhadap berbagai aspek tersebut akan dapat mempengaruhi pilihan seseorang untuk tetap Bermukim atau tidak.</p>	<p>Macchi (2008)</p> <p>Wignyosukarto (2009)</p> <p>ISDR dalam Diposaptono (2007)</p> <p>Macchi (2008), Wignyosukarto (2009) dan ISDR</p>
<p><b>8) Faktor Kerentanan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerentanan Sosial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat Pendidikan; Tingkat pendidikan berhubungan erat dengan jenis pekerjaan seseorang yang pada akhirnya akan berpengaruh pada tingkat pendapatan, besar kecilnya tingkat pendapatan akan berpengaruh pada kemampuan seseorang untuk mengantisipasi bencana.</li> <li>▪ Ikatan sosial; Ikatan sosial adalah hubungan kekerabatan. Banyaknya kerabat berada dalam satu lokasi menjadi salah satu penyebab untuk tetap bertahan dan bermukim di daerah rawan bencana.</li> </ul>	<p>Macchi dalam Pratiwi (2009)</p>

Subjek	Uraian	Sumber
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerentanan Ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interaksi Sosial; Interaksi sosial berkaitan dengan kegiatan kemasyarakatan dilokasi tsb diukur dengan intensitas seseorang mengikuti kegiatan tersebut. Makin baik interaksi sosial seseorang pada lingkungannya maka akan merasa nyaman seseorang tinggal dilingkungannya sehingga menjadi salah satu alasan untuk tetap bermukim.</li> <li>• Mata Pencaharian; Mata pencaharian berhubungan dengan jenis pekerjaan dan lokasi pekerjaan seseorang. Seseorang yang mata pencaharian yang bergantung dengan lokasi setempat dapat menjadi salah satu penyebab tetap bermukimnya seseorang.</li> <li>• Tingkat Pendapatan Tingkat pendapatan berpengaruh pada kemampuan seseorang untuk berupaya mengantisipasi bencana. Jika pendapatan seseorang besar maka ia akan lebih mampu mengatasi bencana sehingga menjadi salah satu faktor mengapa seseorang tetap menetap didaerah rawan bencana. Dengan kata lain seseorang tersebut tidak rentan terhadap tingkat pendapatannya.</li> <li>• Lokasi Pekerjaan Seseorang yang mempunyai pekerjaan yang bergantung dengan lokasi yang ia tempati dan rawan bencana akan lebih rentan terhadap bencana tersebut, sebaliknya seseorang yang pekerjaannya tidak berada atau tidak bergantung dengan lokasi yang rawan bencana tidak akan rentan terhadap bencana tersebut, sehingga dimungkinkan seseorang yang pekerja diluar lokasi yang rawan bencana akan tetap memilih tinggal dilokasinya yang sekarang walaupun rawan bencana.</li> </ul>	<p>Macchi dalam Pratiwi (2009)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerentanan Lingkungan Terbangun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis dan Bentuk Rumah Seseorang yang memiliki Jenis rumah panggung tentunya akan memilih tetap bermukim walaupun didaerah rawan bencana banjir dari pada mereka yang memiliki rumah berjenis bukan panggung karena rumah bukan berbentuk panggung akan sangat rentan terhadap genangan banjir.</li> </ul>	<p>Macchi dalam Pratiwi (2009)</p>

Subjek	Uraian	Sumber
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerentanan Program Pemerintah</li> </ul> <p data-bbox="380 617 532 674"><b>9) Bentuk Antisipasi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerentanan Program Pemerintah maksudnya adalah lebih terkait dengan program kebijakan pemerintah, yaitu menyangkut ada tidaknya program pemerintah untuk mengantisipasi bencana banjir. Dengan metode pengendalian banjir secara struktur, seperti pembangunan fisik tanggul banjir, rumah pompa ataupun bangunan lainnya.</li> <li>• Adaptasi, adalah penyesuaian terhadap kondisi lingkungan dengan cara flood proofing seperti meninggikan elevasi muka tanah, meninggikan elevasi struktur bangunan dan penggunaan bangunan tahan air.</li> <li>• Metode struktur, dilakukan dengan membangun bangunan pengendali banjir seperti: bendungan, kolam penampung, tanggul penahan banjir, saluran <i>by pass</i>, sistim drainase khusus.</li> </ul>	<p data-bbox="1104 302 1256 359">Macchi dalam Pratiwi (2009)</p> <p data-bbox="1104 617 1284 730">BAKORNAS Penanggulangan Bencana (2007), Dirjen SDA DPU</p> <p data-bbox="1104 806 1320 863">Kodoatie dan Sjarief (2006)</p>

## **BAB III**

### **GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN**

Kota Bengkulu adalah ibukota Provinsi Bengkulu. Bengkulu yang dahulu disebut *Bencoolen* merupakan kota pelabuhan tua Bencoolen yang dijadikan kota pendudukan dan perdagangan oleh Inggris pada abad XVIII dan XIX. Pelabuhan Bengkulu (Pelabuhan Pulau Baa) berada sekitar 20 km dari Pusat Kota Bengkulu dan memiliki *hinterland* yang cukup luas dengan potensi pertambangan, perkebunan, dan kehutanan yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan agrobisnis, pertambangan, dan industri. Kota ini terkenal karena pernah menjadi tempat pengasingan Bung Karno dalam kurun tahun 1939-1942 pada masa penjajahan Belanda sampai pendudukan Jepang. Selain itu, di kota ini terdapat benteng peninggalan masa pendudukan Inggris, *Fort Marlborough*, yang terletak di tepi pantai.

#### **3.1 Letak Geografis dan Luas Wilayah**

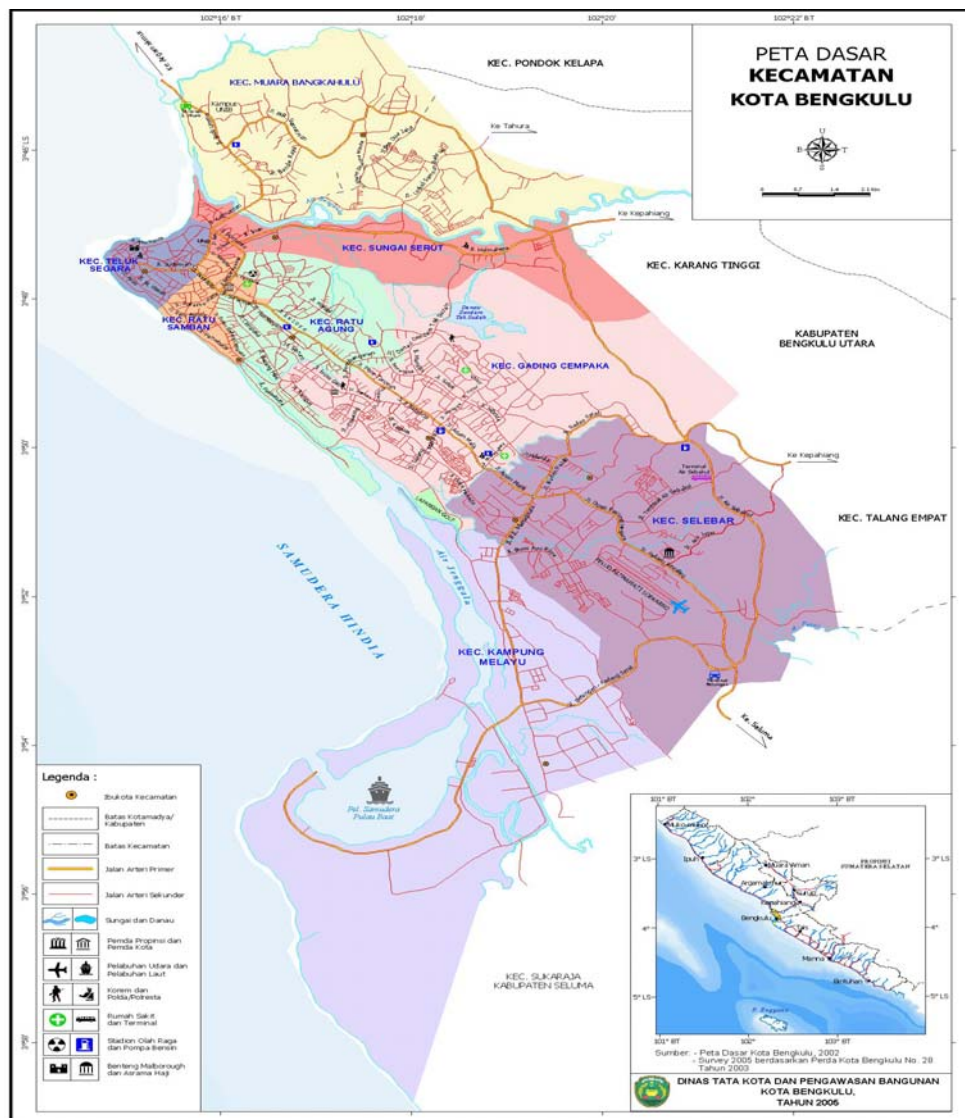
Secara geografis, Kota Bengkulu terletak pada koordinat  $30^{\circ}45'$  –  $30^{\circ}59'$  Lintang Selatan dan  $102^{\circ}14'$  –  $102^{\circ}22'$  Bujur Timur. Posisi geografis tersebut terletak di pantai bagian Barat Pulau Sumatera yang berhadapan langsung dengan Samudera Hindia.

Berdasarkan letak geografis tersebut, Kota Bengkulu mempunyai lingkungan pantai yang berhadapan dengan energi gelombang kuat, yang dipengaruhi oleh *swell* dan diperkirakan menimbulkan erosi alami pantai akibat gelombang besar tersebut. Erosi alami pantai atau abrasi pantai (*beach erosion*) ini berpotensi untuk menimbulkan sedimen pada garis pantai dan hal ini akan diperparah oleh suplai sedimen dari DAS besar yang terletak di sekitar Kota Bengkulu.

secara administratif, Kota Bengkulu mempunyai luas wilayah sekitar 144,52 km<sup>2</sup>, yang terdiri dari 8 kecamatan dan 66 kelurahan, dengan batas administratif sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bengkulu Utara;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Seluma;
- Sebelah Timur berbatasan Kabupaten Bengkulu Utara;
- Sebelah Barat berbatasan Samudera Hindia.

Untuk lebih jelasnya, letak geografis Kota Bengkulu dan administratif Kota Bengkulu dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan Tabel III.1



Sumber : Dinas Tata kota dan Pengawasan Bangunan Kota Bengkulu, Tahun 2005

**GAMBAR 3.1**  
**PETA ADMINISTRASI KOTA BENGKULU**

**TABEL III.1**  
**LUAS WILAYAH KOTA BENGKULU MENURUT KECAMATAN**  
**TAHUN 2008**

No	Kecamatan	Luas	Persentase
		(Km <sup>2</sup> )	(%)
1	Kec. Selebar	3.468	23,99
2	Kec. Kampung Melayu	4.065	28,13
3	Kec. Gading Cempaka	984	6,81
4	Kec. Ratu Agung	878	6,08
5	Kec. Ratu Samban	993	6,87
6	Kec. Teluk Segara	735	5,09
7	Kec. Sungai Serut	933	6,45
8	Kec. Muara Bangkahulu	2.396	16,58
<b>Jumlah</b>		<b>144,52</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Bengkulu Dalam Angka 2008

Dari Tabel III.1 luas wilayah Kota Bengkulu menurut kecamatan dapat dilihat bahwa kecamatan dengan luas wilayah terbesar adalah kecamatan Kampung Melayu dengan luas sebesar 28,13% dari keseluruhan luas wilayah Kota Bengkulu. Sedangkan kecamatan dengan luas terkecil adalah kecamatan Teluk Segara dengan luas wilayah hanya 5,09% dari keseluruhan luas wilayah Kota Bengkulu.

### 3.2 Topografi

Topografi suatu wilayah adalah hal-hal yang berkaitan dengan kontur tanah di wilayah tersebut seperti ketinggian dan kemiringan, begitu juga dengan Kota Bengkulu yang mempunyai ketinggian dan kemiringan yang sangat beragam diantara wilayah satu dengan wilayah lain yang masih berada dalam Kota Bengkulu. Untuk lebih jelasnya kontur topografi wilayah Kota Bengkulu, baik yang berupa ketinggian dan kemiringan seperti yang dijelaskan dibawah ini.

#### 3.2.1 Ketinggian

Kota Bengkulu terletak pada ketinggian antara 0–100 m/dpl, dengan persebaran sporadis pada setiap wilayah kota, sehingga menyebabkan morfologi kota yang bergelombang. Lokasi dengan titik tertinggi (hingga 100 m/dpl) berada di bagian tenggara (Kec. Selebar). Sementara titik terendah (antara 0 m/dpl–10

m/dpl) di bagian Selatan, Utara dan Timur, sedangkan Pusat Kota Bengkulu sendiri berada pada ketinggian antara 10–25 m/dpl.

### 3.2.2 Kemiringan

Secara umum wilayah Kota Bengkulu didominasi oleh kelas lereng datar, yang mencapai 88,09% (12.730,7 Ha), yang terdiri dari 2 (dua) kelas kemiringan lereng yaitu kemiringan lerengnya 0–3% dengan luas 8.145,38 Ha dan sekitar 4.585,32 Ha kemiringan lereng 3–8% yang sesuai untuk pengembangan pembangunan kota.

Wilayah dengan kemiringan 0–3% ini terletak di daerah bagian Barat, Selatan dan Timur Laut Kota Bengkulu, sedangkan kemiringan lereng 3–8% sebagian di Utara, pusat kota yang memanjang ke arah Tenggara Kota Bengkulu. Data Kemiringan kota Bengkulu dapat dilihat pada Tabel III.2

**TABEL III.2**  
**KEMIRINGAN/LERENG KOTA BENGKULU**

Nilai Kemiringan	Kelas	Luas (Ha)	Persentase (%)
0 - 3 %	Datar	8.145,38	56,36
3 - 8 %	Agak Landai	4.585,32	31,72
8 - 15 %	Landai	1.705,19	11,79
15 - 40 %	Agak Curam	16,11	0,11
<b>Jumlah</b>		<b>14.452,00</b>	<b>100</b>

*Sumber : Hasil Perhitungan Aplikasi ARCGIS, Tahun 2008*

### 3.3 Klimatologi

Berdasarkan klasifikasi iklim, daerah ini tergolong tipe iklim A (Tropis Basah) dengan kelembaban 70–87%. Jumlah bulan basah 10 bulan, yakni pada bulan Oktober - Juli. Temperatur rata-rata tahunan antara 25° - 27°C dengan curah hujan bulanan berkisar 230-620 mm, dengan jumlah hari hujan berkisar antara 10-23 hari.

Suhu udara maksimum berkisar antara 29,6°C–31,5°C dan suhu minimum berkisar antara 23,1°C–24,2°C dengan curah hujan rata-rata 2.626 mm/tahun dan rata-rata hari hujan sekitar 188 hari/tahun. Curah hujan tahunan berkisar 2.500–4.000 mm. Kecepatan angin rata-rata 18 knot atau sekitar 10 km/jam, tekanan udara berkisar antara 1008,4–1012,6 MB dan kecepatan angin

maksimum berkisar 14 - 32 mil/jam. Lama penyinaran matahari rata-rata berkisar antara 55–86%. Untuk lebih jelasnya beberapa informasi klimatologi Kota Bengkulu pada tahun 2006, dapat dilihat pada Tabel III.3

**TABEL III.3**  
**CURAH HUJAN, JUMLAH HARI HUJAN, SUHU UDARA,**  
**KELEMBABAN KOTA BENGKULU, TAHUN 2008**

No	Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan (hari)	Suhu Udara			Kelembaban Udara (%)
				Maks. (°C)	Min. (°C)	Rata-rata (°C)	
1	Januari	607	26	29,6	23,1	25,7	87
2	Februari	449	17	30,5	23,6	26,5	86
3	Maret	345	18	30,8	23,5	26,7	83
4	April	283	21	30,5	23,5	26,6	84
5	Mei	76	12	31,4	23,5	26,8	83
6	Juni	346	17	30,8	23,5	26,5	84
7	Juli	65	14	30,7	23,3	26,4	84
8	Agustus	1	4	30,7	22,1	25,6	80
9	September	29	7	29,8	22,4	25,2	83
10	Oktober	14	5	30,9	23,8	26,4	83
11	November	72	21	31,5	24,1	26,9	85
12	Desember	340	26	30,9	24,2	26,6	87

Sumber : Bengkulu Dalam Angka Tahun 2006/2007, BPS Kota Bengkulu

### 3.4 Hidrologi

#### 3.4.1 Air Permukaan

Air permukaan yang terdapat di Kota Bengkulu dapat ditemukan dari informasi Satuan Wilayah Sungai/Wilayah Sungai (SWS/WS) dan Daerah Aliran Sungai (DAS). Pentingnya informasi mengenai SWS/WS dan DAS, karena masing-masing WS umumnya mempunyai karakteristik berbeda, demikian juga dengan DAS yang diharapkan dapat memberikan gambaran potensi sungai sampai orde yang terkecil.

Dalam pengelompokan Satuan Wilayah Sungai (SWS), sungai-sungai di wilayah Kota Bengkulu termasuk dalam SWS 01.28 (Kanal-Alas-Talo), yang mempunyai 35 sungai, dengan luas Daerah Pengaliran Sungai (DPS) sekitar 6.884,3 km<sup>2</sup>. Adapun sungai yang melintasi Kota Bengkulu antara lain Air Bengkulu, Air Jenggalu, Air Hitam, Air Babatan, Air Betungan, Air Muara, Air Riak, Air Lempuing dan Air Sepan. Selain sungai, di Kota Bengkulu terdapat Danau Dendam Tak Sudah dengan luas genangan sekitar 70 ha. Danau ini

merupakan sumber air irigasi dengan areal sawah seluas 510 ha (sebelum alih fungsi).

Air permukaan yang terdapat di Kota Bengkulu dimanfaatkan sebagai sumber air baku bagi penduduk Kota Bengkulu oleh PDAM. Salah-satunya adalah IPA Surabaya yang memanfaatkan Air Bengkulu sebagai sumber air baku. Selain IPA Surabaya, pemanfaatan sumber air baku oleh PDAM adalah Air Jenggalu, dengan IPA Nelas, yang terletak di Kabupaten Seluma. Dari kedua IPA tersebut mempunyai kapasitas terpasang dan kapasitas produksi sebesar 650 lt./detik.

### 3.4.2 Air Tanah

Potensi air tanah dangkal di Kota Bengkulu berupa sumur dan mata air. Penggunaan sumur sebagai sumber air baku oleh penduduk digunakan hampir merata di seluruh wilayah kota. Kedalaman sumur untuk mendapatkan air adalah sekitar 10-15 m. Adapun sumber mata air di Kota Bengkulu terdapat di beberapa lokasi, yang dimanfaatkan sebagai sumber air baku.

### 3.5 Kependudukan

Jumlah penduduk Kota Bengkulu pada tahun 2006 berjumlah 261.620 jiwa, dengan jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Gading Cempaka sebesar 73.092 jiwa dan yang terkecil terdapat di Kecamatan Sungai Serut yaitu 16.126 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel III.4, Tabel III.5, dan Gambar 3.2 .

**TABEL III.4**  
**PENYEBARAN PENDUDUK KOTA BENGKULU, TAHUN 2006**

No	Kecamatan	Jumlah	Persentase
		(Jiwa)	(%)
1	Selebar	18.661	7,13
2	Kampung Melayu	28.139	10,76
3	Gading Cempaka	73.092	27,94
4	Ratu Agung	48.680	18,61
5	Ratu Samban	27.430	10,48
6	Teluk Segara	21.335	8,15
7	Sungai Serut	16.126	6,16
8	Muara Bangkahulu	28.157	10,76
<b>Total</b>		<b>261.620</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Bengkulu Dalam Angka, 2006

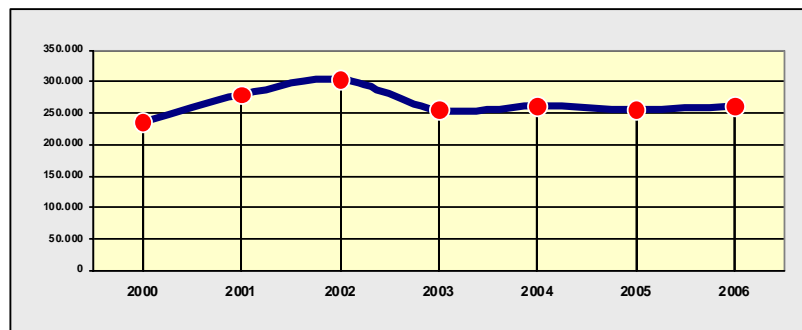
Tabel III.4 penyebaran penduduk Kota Bengkulu tahun 2006 memperlihatkan bahwa wilayah-wilayah yang berada di dekat pusat kota yaitu Kecamatan Gading Cempaka, Ratu agung dan Ratu Samban jumlah penduduknya lebih banyak dibanding jumlah penduduk di wilayah kecamatan lain di pinggiran kota.

**TABEL III.5**  
**LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK KOTA BENGKULU, TAHUN 2000–2006**

Tahun	Penduduk	Laju Pertumbuhan
2000	237.202	-
2001	279.753	17,94%
2002	304.188	8,73%
2003	255.584	-15,98%
2004	261.440	2,29%
2005	256.466	-1,14%
2006	261.620	1,22%

Sumber : BPS Kota Bengkulu dan BAPPEDA Kota Bengkulu

Laju pertumbuhan penduduk Kota Bengkulu dari Tahun 2000 sampai Tahun 2006 mengalami fluktuasi yang beragam, adakalanya laju pertumbuhan meningkat seperti pada Tahun 2001 sebesar 17,94% dan Tahun 2002 sebesar 8,73% dan menurun pada tahun 2003 menjadi –15,98% dan meningkat lagi di Tahun 2004 sebesar 2,29 %, kembali menurun di Tahun 2005 menjadi -1,14% dan Meningkatkan kembali di Tahun 2006 sebesar 1,22%.



Sumber: BPS Kota Bengkulu dan BAPPEDA Kota Bengkulu

**GAMBAR 3.2**  
**GRAFIK PERKEMBANGAN JUMLAH PENDUDUK KOTA BENGKULU**  
**TAHUN 2000 – 2006**

### 3.5.1 Distribusi Penduduk

Pola distribusi penduduk di Kota Bengkulu dicerminkan oleh besar kecilnya jumlah penduduk dan tingkat kepadatan penduduk yang terdistribusi pada setiap kecamatan. Seperti halnya yang terjadi pada kota-kota lainnya, bahwa penyebaran penduduk relatif dipengaruhi oleh kecenderungan penduduk terkonsentrasi pada tempat dimana akses terhadap fasilitas pelayanan kota dengan biaya transportasi yang rendah merupakan pilihan utama penduduk dalam menentukan tempat tinggal. Dalam hal ini, rendahnya nilai lahan tidak akan banyak memberikan daya-tarik yang dapat mempengaruhi minat penduduk untuk bertempat tinggal di lokasi-lokasi yang relatif masih kosong, namun memiliki tingkat pelayanan prasarana dan sarana kota yang rendah.

### 3.5.2 Kepadatan Penduduk

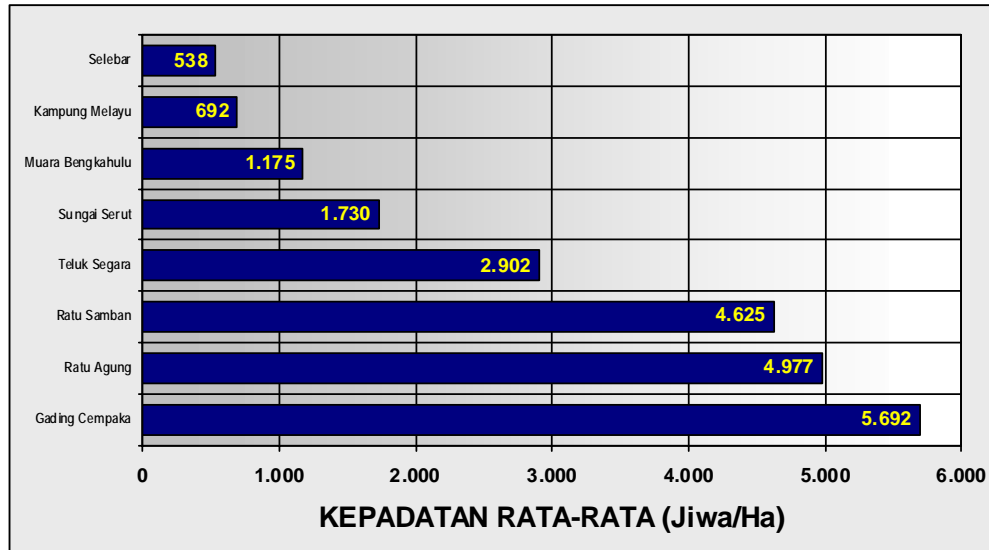
Kepadatan penduduk Kota Bengkulu pada tahun 2006 adalah sebesar 1.806 jiwa/Ha dan terdistribusi pada seluruh wilayah kecamatan. Tipikal penyebaran pusat-pusat permukiman yang dulunya berorientasi pada pusat kota dan pusat kegiatan, kini cenderung berkembang secara sporadis pada lapisan kedua pusat pengembangan. Kondisi ini mengakibatkan, perkembangan penduduk pada wilayah-wilayah baru mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel III.6 dan Gambar 3.3.

**TABEL III.6**  
**KEPADATAN PENDUDUK KOTA BENGKULU MENURUT KECAMATAN,**  
**TAHUN 2006**

No	Kecamatan	Luas (Km <sup>2</sup> )	Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/Ha)
1	Selebar	34,68	18.661	538
2	Kampung Melayu	40,65	28.139	692
3	Gading Cempaka	12,84	73.092	5.692
4	Ratu Agung	9,78	48.680	4.977
5	Ratu Samban	5,93	27.430	4.625
6	Teluk Segara	7,35	21.335	2.902
7	Sungai Serut	9,32	16.126	1.730
8	Muara Bangkahulu	23,96	28.157	1.175
<b>Jumlah</b>		<b>144,52</b>	<b>261.620</b>	<b>1.806</b>

Sumber : Kecamatan Dalam Angka, 2006

Tabel III. 6 memperlihatkan kecamatan yang paling besar tingkat kepadatannya berada di Kecamatan Gading Cempaka sebesar 5.692 jiwa/ha dan kepadatan terendah berada pada Kecamatan Selebar. 538 jiwa/ha. Untuk lebih jelasnya kepadatan penduduk rata-rata perkecamatan dapat juga di lihat pada diagram Gambar 3.3



Sumber : Kecamatan Dalam Angka, 2006

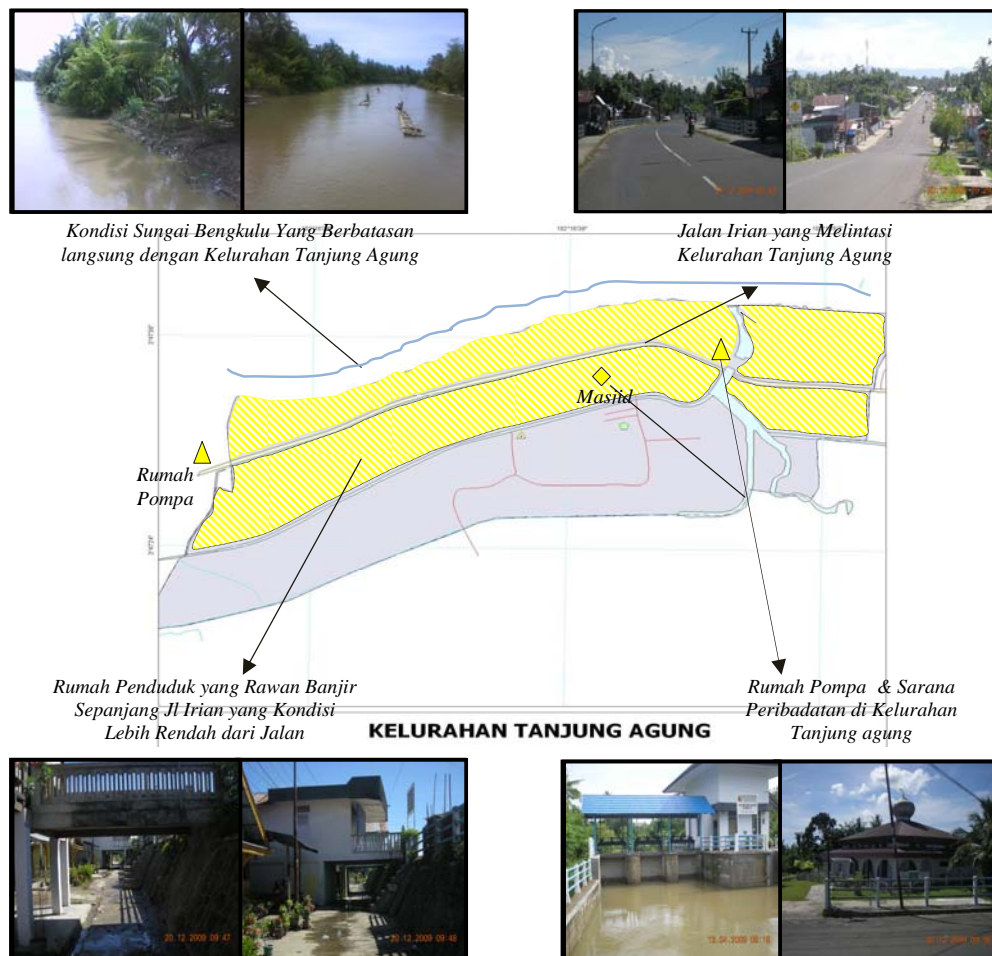
**GAMBAR 3.3**  
**DIAGRAM KEPADATAN PENDUDUK RATA-RATA PER-KECAMATAN DI**  
**KOTA BENGKULU TAHUN 2006**

### 3.6 Karakteristik Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu

Kelurahan Tanjung Agung adalah salah satu wilayah yang berada di Kota Bengkulu dengan ibu kota kecamatannya adalah Sungai Serut. Kelurahan Tanjung Agung merupakan kawasan yang tergolong rawan bencana khususnya banjir dan dari sejarah kejadian banjir yang ada di Kota Bengkulu kawasan ini adalah termasuk yang paling parah kondisinya bila terjadi banjir.

Wilayah Kelurahan Tanjung Agung sangat rawan terhadap banjir karena posisinya yang sangat dekat dengan Sungai Bengkulu, dimana sungai ini adalah salah satu sungai terbesar yang melintasi Kota Bengkulu yang bermuara kepantai

Bengkulu. Wilayah ini juga dilewati jalan arteri primer yang menghubungkan Kota Bengkulu dengan kabupaten lain di sebelah timur Propinsi Bengkulu. Jalan raya tersebut sudah mengalami peninggian rata-rata dua meter dari kondisi awalnya, sehingga banyak rumah penduduk yang berada pada sisi kiri dan kanan jalan kondisinya lebih rendah dari jalan raya tersebut. Peninggian jalan tersebut dilatarbelakangi oleh kejadian banjir besar yang terjadi pada tahun 1989 yang menenggelami hampir seluruh wilayah Kelurahan Tanjung Agung sehingga jalur transportasi dan kegiatan ekonomi di wilayah tersebut mati total sampai beberapa hari. Kondisi eksisting Kelurahan Tanjung Agung dapat dilihat pada Gambar 3.4.



**GAMBAR 3.4**  
**KONDISI KELURAHAN TANJUNG AGUNG KOTA BENGKULU**

### **3.6.1 Potensi Sumber Daya Alam**

Dilihat dari potensi sumber daya alam yang dimiliki Kelurahan Tanjung Agung cukup banyak, dimana kelurahan ini langsung berbatasan dengan Sungai Bengkulu, yang didalamnya terdapat banyak aneka ragam hayati yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk sebagai sumber mata pencaharian. Dilihat dari luasan wilayah Kelurahan Tanjung Agung mempunyai luas wilayah 960.000 m<sup>2</sup> dimana 770.000 m<sup>2</sup> dipergunakan sebagai permukiman, 20.000 m<sup>2</sup> digunakan sebagai ruang perkuburan masyarakat, 150.000 m<sup>2</sup> sebagai perkarangan, 900 m<sup>2</sup> sebagai perkantoran dan sarana umum lainnya seluas 19.100 m<sup>2</sup>.

Sumber daya air yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Kelurahan Tanjung Agung diantara 12 unit berupa sumur gali, 5 unit menggunakan sumur pompa, dan 193 kepala keluarga menggunakan PAM sebagai sumber air bersih. Sedangkan kualitas air di kelurahan ini dinilai cukup baik.

### **3.6.2 Potensi Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana yang terdapat di Kelurahan Tanjung Agung dilihat dari prasarana transportasi darat terdiri dari jalan kampung berupa jalan aspal dan jalan tanah, kondisi jalan aspal cukup baik sedangkan jalan tanah sebagian besar banyak yang rusak. Untuk jalan yang berupa gang masih berupa jalan setapak yang dicor beton yang kondisinya sebagian besar sudah banyak yang rusak. Sedangkan untuk transportasi darat di Kelurahan Tanjung Agung dilalui oleh angkutan umum perkotaan berupa angkot. Dan untuk transportasi sungai belum dilakukan.

Untuk prasarana komunikasi sudah terdapat telepon umum dan beberapa wartel yang diusahakan sendiri oleh warga setempat. Untuk prasarana pemerintahan terdapat kantor kelurahan dengan jumlah pegawai berjumlah enam orang termasuk kepala kelurahan. Untuk prasarana olah raga hanya terdapat satu lapangan bulutangkis dan dua lapangan bola voli sedangkan prasarana peribadatan terdapat dua masjid yang digunakan masyarakat sebagai tempat beribadah.

**BAB IV**  
**KAJIAN FAKTOR PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA**  
**MASYARAKAT KELURAHAN TANJUNG AGUNG**  
**DIKAWASAN RAWAN BANJIR**

**4.1 Karakteristik Penduduk dan Sejarah Bermukim Penduduk**

Untuk melakukan identifikasi terhadap karakteristik penduduk dan sejarah bermukim penduduk dikawasan rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, yang pertama dilakukan adalah dengan menyebarkan kuesioner secara acak kepada responden terpilih sebanyak 70 orang dengan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mengandung maksud untuk mengetahui karakteristik penduduk dan sejarah bermukim penduduk Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, pertanyaan meliputi usia, agama, lama bermukim, asal etnis, asal kepemilikan tanah untuk membangun rumah, dan status kepemilikan tanah. Uraian seluruh item pertanyaan untuk mengetahui karakteristik penduduk dan sejarah bermukim penduduk secara rinci akan dijelaskan dalam bentuk tabel dan gambar yang dijabarkan secara deskriptif.

**4.1.1 Karakteristik Penduduk**

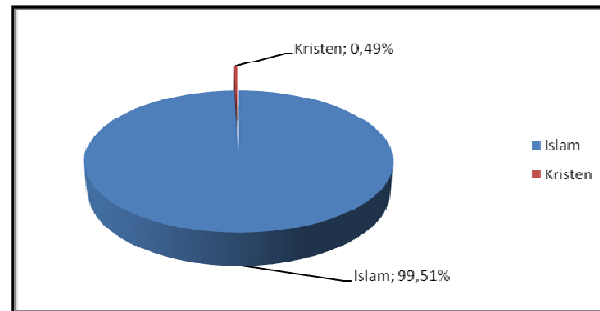
Untuk mengetahui karakteristik penduduk menurut usia dan agama maka peneliti menggunakan data sekunder yang didapat langsung dari kantor Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang berbentuk dokumen profil Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu.

**TABEL IV.1**  
**KOMPOSISI PENDUDUK BERDASARKAN USIA**

NO	USIA	JUMLAH	%
1	0 s/d 10 Tahun	167	20,62
2	10 s/d 20 Tahun	140	17,28
3	20 s/d 30 Tahun	156	19,26
4	31 s/d 40 Tahun	149	18,40
5	41 s/d 50 Tahun	78	9,63
6	51 s/d 60 Tahun	37	4,57
7	60 Tahun Keatas	83	10,25
TOTAL		810	100

*Sumber: Hasil analisis, (2009)*

komposisi penduduk Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu menurut usia berdasarkan data sekunder yang didapat dari profil Kelurahan Tanjung Agung dengan jumlah penduduk sebanyak 810 orang dan jumlah kepala keluarga sebanyak 210 KK adalah seperti pada Tabel IV.1. Diketahui persentase terbanyak dari komposisi penduduk berdasarkan usia adalah penduduk dengan usia 0 s/d 10 tahun sebanyak 20,62%, kemudian persentase komposisi penduduk terbesar kedua adalah penduduk dengan usia 20 s/d 30 tahun sebanyak 19,26% dan persentase terbesar ketiga adalah penduduk dengan komposisi usia 31 s/d 40 tahun sebanyak 18,40%, sedangkan komposisi terkecil berdasarkan usia adalah penduduk dengan usia 51 s/d 60 tahun sebanyak 4,57%. Selanjutnya komposisi penduduk menurut agama dapat dilihat pada diagram Gambar 4.1



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4.1**  
**KOMPOSISI PENDUDUK MENURUT AGAMA**

Dilihat dari komposisi penduduk menurut agama yang dianut maka komposisi penduduk Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu hanya memeluk dua agama saja yaitu Islam yang merupakan penduduk dengan agama mayoritas sebanyak 99,51% dan penduduk beragama Kristen sebagai penduduk yang beragama minoritas sebanyak 0,49%.

#### **4.1.2 Sejarah Bermukim**

Untuk mengetahui sejarah bermukim responden Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu penulis menggunakan data primer yang berupa pertanyaan langsung dalam bentuk kuisioner kepada responden terpilih, pertanyaan yang

diajukan kepada responden antara lain sudah berapa lama mereka bermukim di Kelurahan Tanjung Agung, apa latar belakang suku mereka, dari mana asal kepemilikan tanah yang mereka peroleh dan apa status tanah yang mereka tempati sekarang. Uraian dan penjelasan tentang semua pertanyaan yang berkaitan dengan sejarah bermukim responden tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel ataupun gambar diagram, mulai dari Tabel IV.2, Tabel IV.3, Tabel IV.4, Tabel IV.5, Gambar 4.2, dan Gambar 4.3.

**TABEL IV.2**  
**LAMA BERMUKIM RESPONDEN**

NO	LAMA BERMUKIM	JUMLAH	%
1	0 s/d 10 Tahun Yang Lalu	5	7,1
2	11 s/d 20 Tahun Yang Lalu	10	14,3
3	21 s/d 30 Tahun Yang Lalu	10	14,3
4	31 s/d 40 Tahun Yang Lalu	13	18,6
5	41 s/d 50 Tahun Yang Lalu	7	10
6	Diatas 50 Tahun Yang Lalu	25	35,7
TOTAL		70	100

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

Tabel IV.2 menggambarkan pengelompokan responden berdasarkan lama bermukim, dari tabel diketahui pengelompokan responden berdasarkan lama bermukim didominasi oleh masyarakat yang telah bermukim diatas 50 tahun sebanyak 35,7%, mereka rata-rata adalah orang tua yang telah berusia lanjut diatas 50 tahun yang telah tinggal sejak lama di Kelurahan Tanjung Agung.

*“Saya sudah tinggal disini sejak lahir. sekarang umur saya 65 tahun, masa hidup saya dari dulu sampai sekarang akan saya habiskan ditempat ini”.* (SB.zkl.01)

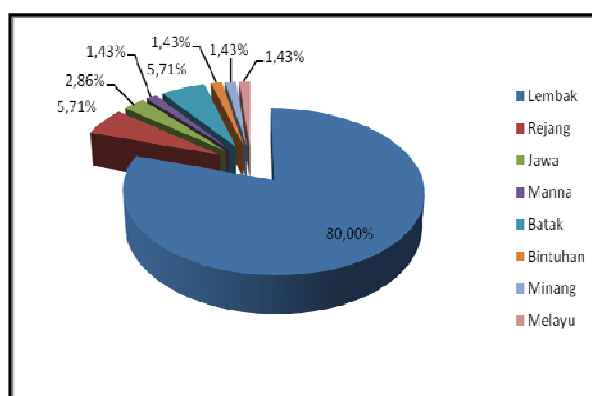
Selanjutnya persentase terbesar kedua dari data lama bermukim responden yaitu responden yang telah bermukim antara 31 s/d 40 tahun yang lalu sebanyak 18,6%, kemudian mereka yang telah bermukim sejak 21 s/d30 tahun yang lalu dan 11 s/d 20 tahun yang lalu sebanyak 14,3%. Sedangkan persentase terkecil dari data lama bermukim responden adalah mereka yang telah bermukim antara 41 s/d 50 tahun yang lalu sebanyak 10% dan responden yang telah bermukim di bawah 10 tahun sebanyak 7,1%. Selanjutnya tabel distribusi frekuensi berdasarkan asal etnis atau suku responden dapat di lihat pada Tabel IV.3.

**TABEL IV.3**  
**ASAL ETNIS RESPONDEN**

NO	ETNIS/SUKU	JUMLAH	%
1	Lembak	56	80
2	Rejang	4	5,71
3	Jawa	2	2,86
4	Manna	1	1,43
5	Batak	4	5,71
6	Bintuhan	1	1,43
7	Minang	1	1,43
8	Melayu	1	1,43
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>100</b>

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

Tabel IV.3 menjelaskan bahwasanya masyarakat yang tinggal dan menetap di Kelurahan Tanjung Agung di dominasi oleh responden yang berasal dari etnis atau suku lembak dengan persentase sebanyak 80%, sedangkan selebihnya sebanyak 20 % berasal dari luar suku lembak dan beragam etnisnya mereka ada yang berasal dari etnis rejang sebanyak 5,71 %, jawa sebanyak 2,86 %, batak 5,71 % dan responden yang jumlahnya masing-masing kurang dari 2 % yaitu mereka yang berasal dari suku manna, bintuhan, minang dan melayu. Mereka yang berasal dari luar suku lembak ini dapat dikatakan adalah pendatang bukan penduduk asli daerah tersebut.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4. 2**  
**ASAL ETNIS RESPONDEN**

Dari diagram Gambar 4.2 akan lebih memperjelas betapa dominasi masyarakat yang berasal dari suku lembak adalah sangat dominan dibanding mereka yang berasal dari suku lainnya.

*“Sebagian besar masyarakat yang tinggal di kelurahan ini berasal dari suku lembak, yang telah tinggal sejak dulu secara turun-temurun”. (SB.nu.02)*

Selanjutnya untuk mengetahui pengelompokan responden berdasarkan tahun pembangunan rumah dapat di lihat pada Tabel IV.4

**TABEL IV.4**  
**TAHUN PEMBANGUNAN RUMAH RESPONDEN**

NO	Tahun Pembangunan Rumah	JUMLAH	%
1	Sebelum Tahun 1950	6	8,57
2	Tahun 1951 s/d Tahun 1960	5	7,14
3	Tahun 1961 s/d Tahun 1970	15	22,86
4	Tahun 1971 s/d Tahun 1980	18	25,71
5	Tahun 1981 s/d Tahun 1990	9	12,86
6	Tahun 1991 s/d Tahun 2000	12	17,14
7	Diatas Tahun 2000	4	5,71
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>100</b>

*Sumber: Hasil Analisis, (2009)*

Tabel IV.4 menjelaskan bahwa pembangunan rumah responden di Kelurahan Tanjung Agung terus terjadi dari tahun ketahun, bahkan sebelum tahun 1950 telah ada responden yang tinggal dan mendirikan rumah dikawasan tersebut yang jumlahnya sebanyak 8,57%, selanjutnya diatas tahun 1950 pembangunan rumah di kawasan tersebut cenderung bertambah dan pembangunan rumah terbanyak terjadi pada Tahun 1971 s/d Tahun 1980 sebanyak 25,71%. Namun disini yang terpenting yang harus menjadi perhatian pemerintah daerah adalah bahwasanya walaupun kawasan di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu rawan banjir namun minat masyarakat untuk tetap tinggal maupun mendirikan rumah terus terjadi, hal ini bila dalam jangka panjang terus dibiarkan maka kawasan ini lama-kelamaan akan menjadi kawasan yang padat dengan rumah penduduk, bilamana tidak ada penanganan ataupun kebijakan yang tepat dari pemerintah daerah menyangkut permukiman masyarakat yang tergolong berada pada kawasan rawan bencana banjir. Maka dikemudian hari permukiman tersebut akan menjadi masalah yang sangat serius baik bagi pemerintah maupun

masyarakat setempat. Selanjutnya bagaimana perolehan kepemilikan tanah responden di Kelurahan Tanjung Agung dapat dilihat pada Tabel IV.5.

**TABEL IV.5**  
**ASAL KEPEMILIKAN TANAH RESPONDEN**

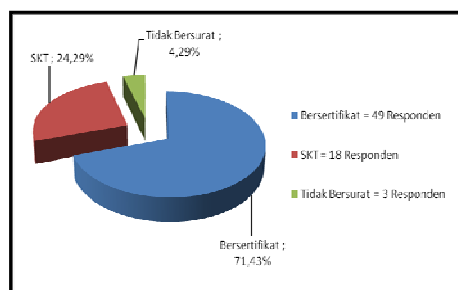
NO	Asal Kepemilikan Tanah	JUMLAH	%
1	Warisan	55	78,6
2	Membeli Dari Warga Setempat	12	17,1
3	Menyewa Dari Warga Setempat	3	4,3
TOTAL		70	100

Sumber: Hasil analisis, (2009)

Tabel IV.5 menguatkan bahwasanya masyarakat Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu benar-benar masyarakat asli daerah tersebut yang sudah sejak lama tinggal dan bermukim secara turun-temurun, hal ini terlihat dari asal kepemilikan tanah yang mereka tempati sekarang, bahwa sebagian besar asal kepemilikan tanah responden di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu adalah berasal dari warisan orang tua ataupun nenek-nenek moyang mereka terdahulu.

*“Tanah dan rumah yang saya tempati sekarang adalah warisan dari orang tua saya”. (SB.ma.06)*

Seperti yang terlihat pada Tabel IV.5 ada sebanyak 78,6%, responden yang asal kepemilikan tanahnya di dapat dari warisan. sedangkan asal kepemilikan tanah responden dengan cara membeli dari warga setempat adalah sebanyak 17,1%, kemudian ada pula kepemilikan tanah dengan cara menyewa dari warga setempat yang sifatnya sementara yaitu sebanyak 4,3%. Selanjutnya seperti apa status tanah responden tersebut dapat di lihat pada Gambar 4.3.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4.3**  
**STATUS KEPEMILIKAN TANAH RESPONDEN**

Dari diagram Gambar 4.3 diketahui responden yang status tanahnya bersertifikat ada sebanyak 71,43 %, dan responden yang status tanahnya berupa surat keterangan tanah (SKT) ada sebanyak 24,29 %, sedangkan responden yang status tanahnya tidak bersurat sama sekali ada sebanyak 4,29 %, dari data tersebut akan memberikan gambaran awal bahwasanya apabila pemerintah daerah akan merelokasi penduduk yang berada dekat dengan Sungai Bengkulu akan mengalami kesulitan, karena harus menyiapkan ganti rugi yang cukup besar untuk pembebasan lahan.

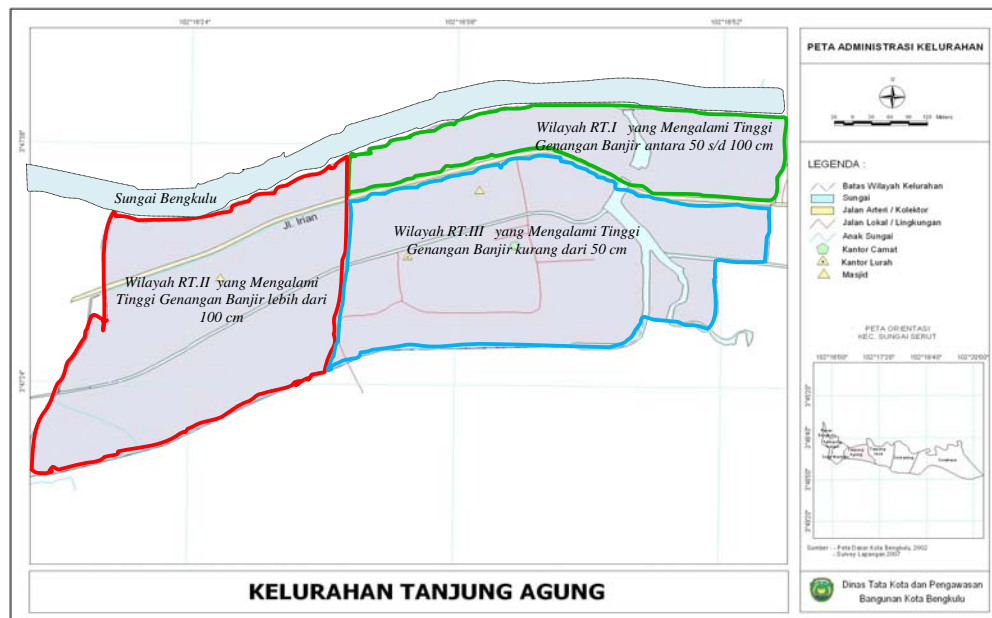
#### **4.2 Karakteristik Banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu**

Karakteristik banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dari frekuensi kejadian banjir dapat terjadi antara dua sampai tiga kali dalam setahun bahkan lebih yang sifatnya musiman, terutama pada saat-saat musim penghujan. Dilihat dari karakteristik penyebab terjadinya, jenis banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dapat digolongkan kepada banjir yang disebabkan oleh faktor hujan yang lama, dengan intensitas rendah (hujan *siklonik* atau *frontal*) selama beberapa hari. Dengan kata lain banjir di Kelurahan Tanjung Agung terjadi baik karena kejadian hujan lokal yang deras dan meluapnya air Sungai Bengkulu karena kapasitas sungai terlampaui, yang pada akhirnya menyebabkan genangan banjir.

Bila dilihat dari tinggi genangan banjir yang terjadi di wilayah Kelurahan Tanjung Agung dapat dibagi dalam tiga kategori wilayah yaitu wilayah yang mengalami tinggi genangan lebih dari 100 cm yang terjadi pada sebagian besar permukiman di wilayah RT.II, kemudian banjir dengan tinggi genangan antara 50 s/d 100 cm yang terjadi di wilayah RT.I dan banjir dengan tinggi genangan dibawah 50 cm yang terjadi di permukiman wilayah RT.III. Untuk jelasnya bagaimana tinggi genangan yang terjadi di wilayah Kelurahan Tanjung Agung dapat di lihat pada Gambar 4.4.

Dilihat dari Gambar 4.4 bahwasanya wilayah RT.II mengalami dampak paling parah bila terjadi banjir, hal ini dikarenakan wilayah RT.II topografi tanahnya memang lebih rendah bila dibandingkan dengan kedua wilayah RT lainnya, selain itu wilayah ini mempunyai jarak yang cukup dekat dengan Sungai

Bengkulu. Sedangkan wilayah yang mengalami tinggi genangan yang paling rendah adalah wilayah RT.III karena sebagian besar permukiman penduduk berada agak jauh dari Sungai Bengkulu selain memang topografi tanahnya yang lebih tinggi dibanding wilayah RT.II. Sedangkan lama genangan banjir akan surut biasanya akan terjadi lebih dari 24 jam bahkan bisa sampai dua hingga tiga hari tergantung curah hujannya.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

#### **GAMBAR 4.4** **PERBEDAAN TINGGI GENANGAN BANJIR DI WILAYAH** **KELURAHAN TANJUNG AGUNG**

Hal-hal yang berkaitan dengan karakteristik banjir yang terjadi pada masing-masing permukiman penduduk di Kelurahan Tanjung Agung akan dapat menyimpulkan kaitan antara karakteristik banjir yang terjadi dengan faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu. Apabila sifat banjir yang dirasakan penduduk biasa-biasa saja dalam artian tidak berdampak serius terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat setempat dan banjir yang dirasakan oleh penduduk hanyalah hal biasa, maka dimungkinkan masyarakat tetap akan tinggal di kawasan tersebut.

### 4.3 Bentuk dan Upaya Antisipasi

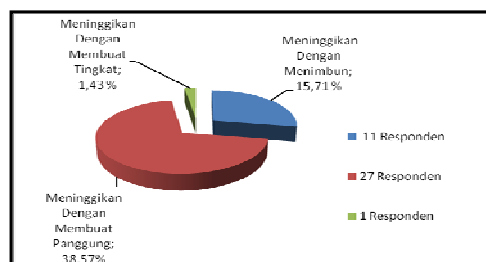
Antisipasi terhadap bencana khususnya banjir dapat dilakukan oleh seseorang dengan cara adaptasi, yang dapat diartikan sebagai bentuk penyesuaian terhadap perubahan kondisi alam atau resiko dampak yang mungkin terjadi, adaptasi dapat dilakukan dengan cara peninggian bangunan atau rumah. Sehingga seseorang yang melakukan adaptasi dimungkinkan untuk dapat bertahan dan tetap bermukim di lokasi yang rawan banjir. Seperti halnya responden di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang sampai saat ini bermukim di kawasan yang rawan banjir. Apakah mereka melakukan adaptasi untuk mengantisipasi banjir dan bagaimana komposisi antara responden yang melakukan adaptasi dan tidak dapat dilihat pada Tabel IV.6

**TABEL IV.6**  
**ANTISIPASI RESPONDEN TERHADAP BANJIR**

NO	ANTISIPASI	JUMLAH	%
1	Ya	39	55,7
2	Tidak	31	44,3
TOTAL		70	100

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

Dari Tabel IV.6 diketahui ada sebanyak 55,7% responden yang melakukan antisipasi untuk terhindar dari banjir, sedangkan 44,3% responden tidak melakukan upaya apapun untuk mengantisipasi banjir. Dalam bentuk apa responden yang telah melakukan upaya antisipasi tersebut melakukan adaptasi dan seperti apa komposisinya dapat dilihat pada diagram Gambar 4.5.

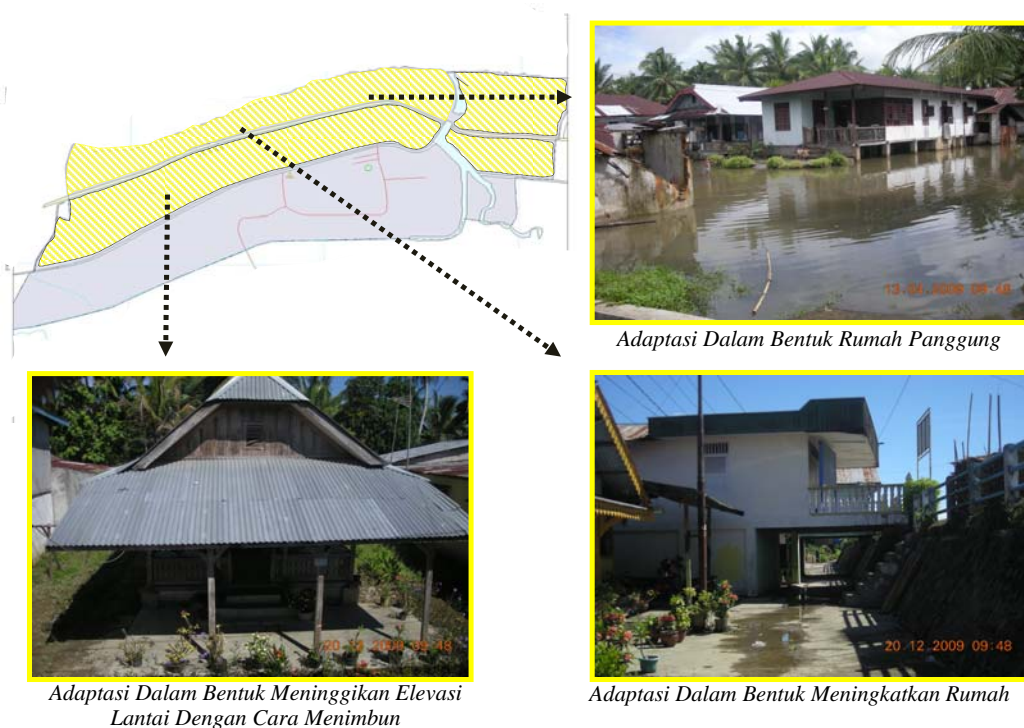


Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4.5**  
**BENTUK UPAYA ADAPTASI YANG DILAKUKAN RESPONDEN**

Gambar 4.5 memperlihatkan dari 55,7% responden melakukan upaya antisipasi dengan cara adaptasi, terlihat bahwa responden yang melakukan upaya adaptasi dalam bentuk membuat rumah panggung adalah yang paling banyak dilakukan responden yaitu ada sebanyak 38,57% dan responden yang melakukan upaya adaptasi dalam bentuk meninggikan rumah dengan cara menimbun ada sebanyak 15,71%. kemudian ada sebanyak 1,43% responden yang melakukan upaya adaptasi dalam bentuk meningkatkan rumahnya.

Hasil survei lapangan sebagian besar penduduk Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu memang benar melakukan adaptasi untuk mengantisipasi banjir, dan adaptasi yang dilakukan dengan cara meninggikan rumah mereka baik dengan cara menimbun, membuat rumah panggung, maupun meningkatkan rumah. Contoh rumah penduduk yang melakukan adaptasi dalam bentuk rumah panggung, meninggikan dengan menaikkan elevasi rumah dengan cara menimbun, dan meningkatkan rumah dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Sumber: Survei dan Dokumentasi Lapangan, 2009

**GAMBAR 4.6**  
**CONTOH ADAPTASI YANG DILAKUKAN PENDUDUK TERHADAP**  
**BENTUK RUMAH**

#### **4.4 Kerentanan Sosial, Ekonomi, Lingkungan Terbangun dan Program**

Kerentanan dalam berbagai aspek seperti sosial, ekonomi, lingkungan terbangun, dan program yang melekat pada seseorang akan berpengaruh kepada keputusan seseorang untuk tetap bermukim di kawasan yang rawan banjir. Sama halnya dengan masyarakat di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu apakah mereka memiliki kerentanan ataukah tidak dalam berbagai aspek tersebut, sehingga mereka berkeinginan untuk bermukim di lokasi mereka yang sekarang walaupun rawan banjir, untuk mengetahui hal tersebut maka perlu diidentifikasi lebih lanjut.

##### **4.4.1 Kerentanan Sosial**

Kerentanan sosial adalah salah satu faktor yang perlu diidentifikasi sebelum dianalisis, kerentanan sosial yang akan diidentifikasi yaitu berkaitan dengan tingkat pendidikan responden, ikatan sosial dan interaksi sosial responden. Masing-masing variabel kerentanan sosial tersebut akan diidentifikasi dalam bentuk sebaran distribusi frekuensi baik berupa tabel maupun diagram yang kemudian dideskripsikan.

##### **4.4.1.1 Tingkat Pendidikan**

Identifikasi tingkat pendidikan responden di Kelurahan Tanjung Agung perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis hubungan antara tingkat pendidikan responden dengan keinginan bermukim responden. Seperti yang dikemukakan oleh Macchi dalam Pratiwi (2009), bahwasanya mereka yang tingkat pendidikannya lebih tinggi tidak akan rentan terhadap bencana dibanding mereka yang pendidikannya lebih rendah, hal ini dikarenakan tingkat pendidikan akan berhubungan dengan pekerjaan seseorang, orang yang tingkat pendidikannya tinggi cenderung mendapatkan pekerjaan yang mapan dan tentunya akan berhubungan pula dengan tingkat pendapatannya yang tinggi, sebaliknya seseorang yang pendidikannya rendah cenderung mendapatkan pekerjaan yang tidak bagus dan pendapatannya juga rendah. Sehingga dimungkinkan seseorang yang tingkat pendidikannya tinggi akan lebih mampu untuk melakukan adaptasi

terhadap banjir dalam bentuk peninggian rumah. Bagaimana tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Tabel IV.7

**TABEL IV.7**  
**TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN**

NO	TINGKAT PENDIDIKAN	JUMLAH	%
1	Tidak Tamat SD	3	4,29
2	Tamat SD	13	18,57
3	Tamat SMP	21	30
4	Tamat SMU	28	40
5	Tamat Perguruan Tinggi	5	7,14
TOTAL		70	100

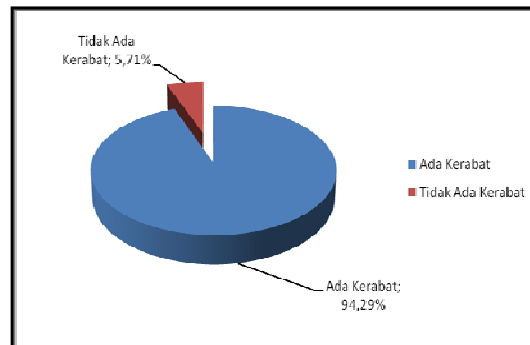
*Sumber: Hasil Analissis, (2009)*

Dari Tabel IV.7 diketahui persentase terbesar dari tingkat pendidikan responden di Kelurahan Tanjung Agung adalah tamat SMU dengan 40%, selanjutnya persentase terbesar kedua dari tingkat pendidikan responden adalah tamat SMP yaitu sebanyak 30%, dan yang ke tiga adalah tamat SD dengan persentase 18,57%. Tabel IV.7 juga memperlihatkan ada responden yang berpendidikan tamat perguruan tinggi dengan persentase sebanyak 7,14%. Dan diketahui bahwa tidak ada responden yang tidak sama sekali mengenyam pendidikan walaupun diketahui ada 4,29% responden yang tidak dapat menamatkan pendidikan sekolah dasar.

#### **4.4.1.2 Ikatan Sosial**

Ikatan sosial yang akan diidentifikasi adalah hal yang berkaitan dengan ada atau tidaknya kerabat atau keluarga yang dimiliki oleh responden yang masih berada dalam satu lokasi yang sama dengan responden. Identifikasi yang berkaitan dengan ada atau tidaknya kerabat yang berada masih dalam satu lokasi perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis tentang ada atau tidak hubungan kekerabatan yang dimiliki responden dengan keinginan bermukim responden. Seseorang yang memiliki kerabat masih dalam satu lokasi yang sama akan tidak rentan kondisinya dibanding mereka yang tidak mempunyai kerabat.

Seperti apa ikatan sosial responden yang terdapat di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dapat dilihat pada diagram Gambar 4.7.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4.7**  
**ADA TIDAKNYA KERABAT DALAM SATU LOKASI**

Berdasarkan diagram Gambar 4.7 tentang ada tidaknya kerabat yang berada masih dalam satu lokasi yang sama dengan responden, terlihat sebagian besar responden di Kelurahan Tanjung Agung tidak rentan terhadap aspek ikatan sosial karena mereka memiliki kerabat yang berada masih dalam satu lokasi yang sama, dimana jumlah mereka ada sebanyak 94,29% sehingga dimungkinkan mereka akan tetap bermukim di lokasi yang sekarang walaupun rawan banjir, sedangkan responden yang tidak memiliki kerabat yang masih dalam satu lokasi dapat dikatakan rentan terhadap aspek ikatan sosial dan dimungkinkan mereka akan berkeinginan untuk pindah, jumlah mereka ada sebanyak 5,71%.

#### **4.4.1.3 Interaksi Sosial**

Variabel interaksi sosial yang akan di indentifikasi adalah yang terkait dengan ada atau tidaknya keikutsertaan responden dalam suatu perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan di dalam wilayah tempat tinggalnya. Identifikasi variable interaksi sosial bertujuan untuk mengetahui apakah variable interaksi sosial mempunyai hubungan atau tidak dengan tetap menetapnya responden di kawasan rawan banjir tersebut. Responden yang ikut dalam suatu perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan akan merasa kondisinya tidak rentan dibanding

dengan mereka yang tidak sama sekali ikut dalam perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan yang ada di lingkungan tempat tinggalnya, karena seseorang yang ikut dalam perkumpulan di lingkungan tempat tinggalnya akan merasa lebih nyaman, tenteram, dan mempunyai hubungan interaksi yang baik dengan lingkungannya. Seperti apa komposisi responden yang mengikuti perkumpulan ataupun tidak dapat dilihat pada Tabel IV.8.

**TABEL IV.8**  
**KEIKUTSERTAAN RESPONDEN DALAM KEGIATAN**  
**KEMASYARAKAT**

NO	KEIKUTSERTAAN RESPONDEN	JUMLAH	%
1	Ya	70	100
2	Tidak	0	0
TOTAL		70	100

*Sumber: Hasil Analisis, (2009)*

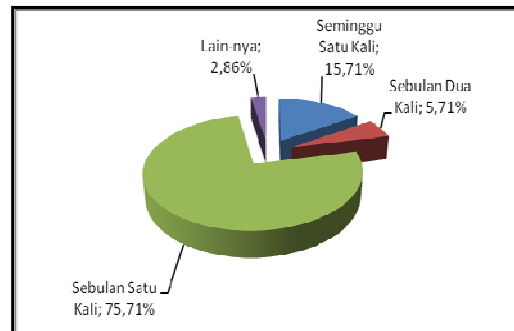
Berdasarkan Tabel IV.8 dapat disimpulkan seluruh responden yakni sebanyak 100%, ikut dalam perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan di lingkungan tempat tinggalnya, dan berdasarkan survei serta informasi dari hasil wawancara ada beberapa jenis kegiatan dan organisasi kemasyarakatan yang ada di Kelurahan Tanjung Agung dan diikuti oleh masyarakat, diantaranya: Arisan Dasawisma, Lembaga Masyarakat Desa, PKK, pengajian, perkumpulan suka duka dan lainnya.

*“Banyak kegiatan kemasyarakatan di tempat ini, ada pengajian warga, perkumpulan dasawisma, PKK dan perkumpulan suka duka, yang saya ikuti adalah pengajian warga biasanya setiap jumat malam dan perkumpulan suka duka kalau ada kematian baru kita adakan rembukan, sedangkan istri saya ikut kegiatan arisan dasawisma dan PKK”. (KS.map.05)*

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa seluruh responden di Kelurahan Tanjung Agung tidak rentan terhadap aspek interaksi sosial. Selanjutnya berapa kali frekuensi responden yang ikut dalam organisasi kemasyarakatan tersebut melakukan pertemuan dalam satu bulan dapat dilihat pada diagram Gambar 4.8.

Dari berbagai macam perkumpulan yang diikuti masing-masing responden terdapat perbedaan dalam hal intensitas frekuensi pertemuan antara satu perkumpulan dengan perkumpulan yang lainnya ada perkumpulan yang

jumlah pertemuan anggotanya seminggu satu kali yaitu perkumpulan pengajian dan yasinan yang diikuti oleh responden sebanyak 15,71%.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

#### **GAMBAR 4.8** **FREKUENSI PERTEMUAN KEGIATAN KEMASYARAKATAN YANG** **DIKUTI RESPONDEN DALAM SATU BULAN**

Selanjutnya perkumpulan yang mengadakan pertemuan anggotanya sebulan dua kali yaitu kelompok PKK, biasa diikuti oleh ibu-ibu sebanyak 5,71% dan perkumpulan yang mengadakan pertemuan satu bulan sekali sebanyak 75,71%, sisanya 2,86% responden menjawab perkumpulan yang diikuti mereka mengadakan pertemuan tergantung kondisi yaitu kelompok perkumpulan suka duka.

#### **4.4.2 Kerentanan Ekonomi**

Identifikasi kerentanan ekonomi diperlukan untuk mengetahui seperti apa komposisi kerentanan responden di Kelurahan Tanjung Agung, sehingga mereka tetap memilih bermukim di lokasi yang rawan banjir sampai saat ini. Kerentanan ekonomi yang akan diidentifikasi meliputi: mata pencaharian responden, tingkat pendapatan responden dan lokasi pekerjaan responden. Seperti apa komposisi masing-masing variabel yang menyangkut kerentanan ekonomi yang ada pada responden di Kelurahan Tanjung Agung akan diuraikan dalam bagian sub bab ini.

#### **4.4.2.1 Mata Pencaharian**

Identifikasi mata pencaharian responden perlu diketahui sebelum melakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui apakah ada atau tidak hubungan antara mata pencaharian responden dengan tetap bermukimnya responden di kawasan rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu. Seperti yang dikemukakan oleh Macchi dalam Pratiwi (2009), bahwasanya seseorang yang mata pencahariannya sudah mapan, kondisinya akan tidak rentan bila dibandingkan dengan mereka yang pekerjaannya belum mapan, hal ini dikarenakan pekerjaan yang sudah mapan akan berhubungan dengan tingkat pendapatan yang lebih baik sehingga dimungkinkan seseorang yang pekerjaannya sudah mapan akan mampu melakukan antisipasi terhadap banjir. Seperti apa distribusi frekuensi mata pencaharian responden dapat dilihat pada Tabel IV.9.

Dari Tabel IV.9 diketahui responden di Kelurahan Tanjung Agung mempunyai jenis pekerjaan yang sangat beragam, dari data tersebut pekerjaan responden yang paling dominan adalah pegawai negeri sipil dan wiraswasta yaitu sebanyak 30% , selanjutnya mata pencaharian terbesar kedua dan ketiga responden adalah supir angkot sebanyak 12,9%, kemudian petani sebanyak 10%, buruh sebanyak 8,6%, tukang 5,7% dan terakhir responden yang bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 2,9%.

**TABEL IV.9  
MATA PENCAHARIAN RESPONDEN**

NO	MATA PENCAHARIAN	JUMLAH	%
1	Supir Angkot	9	12,9
2	Wiraswasta	21	30
3	Karyawan Swasta	2	2,9
4	Pegawai Negeri Sipil	21	30
5	Tukang	4	5,7
6	Petani	7	10
7	Buruh	6	8,6
TOTAL		70	100

*Sumber: Hasil Analisis, (2009)*

Dari data tersebut dapat dikatakan mereka responden yang kondisinya sangat rentan adalah mereka yang bekerja sebagai petani, buruh, tukang, supir

angkot dan sebagian yang berprofesi sebagai wiraswasta karena berprofesi dibidang informal dengan penghasilan yang tidak tetap. Sedangkan mereka yang tidak rentan adalah yang yang berprofesi dibidang formal yaitu sebagai pegawai negeri sipil dan sebagian yang bekerja sebagai wiraswasta.

#### **4.4.2.2 Tingkat Pendapatan**

Identifikasi tingkat pendapatan responden perlu diketahui untuk melakukan analisis lebih lanjut yaitu apakah ada hubungan atau tidak antara tingkat pendapatan dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan banjir. Dimana diketahui bahwasanya tingkat pendapatan seseorang akan berpengaruh kepada kemampuan seseorang untuk mengantisipasi banjir. Seseorang yang berpendapatan tinggi kondisinya cenderung tidak akan rentan dibanding mereka yang tingkat pendapatannya lebih rendah, sehingga dapat dikatakan seseorang yang mempunyai pendapatan tinggi akan cenderung berkeinginan tetap bermukim dilokasi yang rawan banjir, dibandingkan dengan mereka yang pendapatannya rendah. Seperti apa komposisi tingkat pendapatan responden yang berada di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dapat dilihat pada Tabel IV.10.

**TABEL IV.10  
TINGKAT PENDAPATAN RESPONDEN**

NO	TINGKAT PENDAPATAN	JUMLAH	%
1	< Rp. 500.000	3	4,3
2	500.000-1.000.000	21	30
3	1.000.000- 1.500.000	25	35,7
4	1.500.000- 2.000.000	12	17,1
5	> 2.000.000	9	12,9
TOTAL		70	100

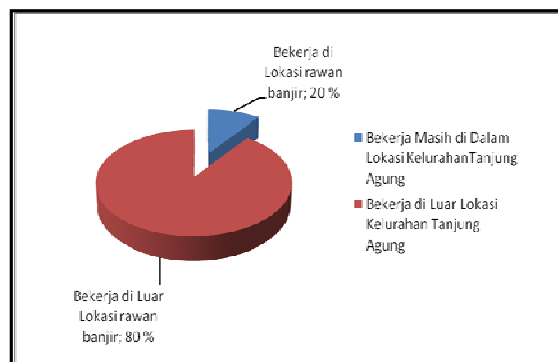
*Sumber: Hasil Analisis, (2009)*

Berdasarkan tingkat pendapatan responden dari Tabel IV.10 maka tingkat pendapatan responden yang paling dominan adalah antara Rp. 1.000.000,- s/d Rp. 1.500.000,- yaitu sebanyak 35,7%, kemudian responden dengan penghasilan antara Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- sebanyak 17,1%, selanjutnya responden

dengan penghasilan antara Rp. 1.500.000,- s/d Rp. 2.000.000. Sedangkan responden yang penghasilannya dibawah Rp. 500.000 ada sebanyak 4,3% dan responden yang penghasilannya diatas Rp. 2.000.000 ada sebanyak 12,9%. Dari data responden diketahui bahwa mereka yang berpenghasilan di bawah Rp. 1.000.000 adalah mereka yang dmungkinkan kondisinya sangat rentan, sedangkan mereka yang penghasilannya antara Rp. 1.000.000,- s/d Rp. 2.000.000,- dapat dikatakann agak rentan sedangkan mereka yang penghasilannya diatas Rp. 2.000.000,- dapat dikatakan tidak rentan.

#### **4.4.2.3 Lokasi Pekerjaan**

Identifikasi terhadap lokasi pekerjaan responden dilakukan untuk tujuan analisis yang berhubungan dengan ada atau tidak keinginan responden untuk tetap bermukim di lokasi yang rawan banjir. Responden yang lokasi pekerjaannya masih berada dalam kawasan yang rawan banjir akan sangat rentan terhadap bencana banjir dibanding dengan mereka yang bekerja berada diluar lokasi yang rawan banjir. Seperti apa komposisi responden di Kelurahan Tanjung Agung terhadap lokasi mereka bekerja dapat dilihat pada diagram Gambar 4.9.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4.9**  
**PERSENTASE LOKASI MATA PENCAHARIAN RESPONDEN**

Dari diagram Gambar 4.9 berdasarkan lokasi mata pencaharian responden, diketahui sebagian besar responden yaitu sebanyak 80% tidak rentan terhadap pekerjaannya karena mereka bekerja diluar lokasi kawasan rawan banjir,

mereka ada yang bekerja sebagai PNS, buruh, supir, dan karyawan swasta. Sedangkan responden yang rentan pekerjaannya terhadap banjir adalah responden yang mata pencahariannya berada atau bergantung kepada lokasi setempat yaitu masih di dalam kawasan rawan banjir, mereka tersebut adalah berprofesi sebagai petani ataupun wiraswasta yang membuka usaha dilokasi tersebut dimana jumlahnya ada sebanyak 20%.

#### 4.4.3 Kerentanan Lingkungan Terbangun

Kerentanan lingkungan terbangun yang dimaksud lebih terkait pada jenis dan bentuk rumah, identifikasi terhadap jenis dan bentuk rumah masing-masing responden di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu bertujuan untuk mengetahui ada berapa banyak responden yang jenis rumahnya rentan maupun tidak rentan terhadap banjir. Rumah yang tergolong tidak rentan adalah jenis rumah panggung atau bertingkat sedangkan jenis rumah yang kondisinya rentan terhadap banjir adalah rumah yang bukan bertipe panggung ataupun tingkat. Seperti apa komposisi jenis rumah responden dapat dilihat pada Tabel IV.11.

**TABEL IV.11**  
**JENIS RUMAH RESPONDEN**

NO	JENIS RUMAH	JUMLAH	%
1	Panggung	27	38,6
2	Tingkat	1	1,4
3	Bukan Panggung/Tingkat	42	60
TOTAL		70	100

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

Pengelompokan rumah responden berdasarkan bentuk dan jenis struktur bangunan di bagi dalam tiga jenis kategori yang pertama adalah rumah dengan jenis *panggung* yaitu rumah yang tergolong permanen ataupun semi permanen yang struktur bawahnya berbentuk panggung. Jenis rumah kedua adalah rumah *tingkat* yaitu rumah yang berjenis permanen ataupun semi permanen yang ditingkatkan sehingga menjadi dua lantai, yang ketiga adalah rumah *bukan berbentuk panggung ataupun tingkat* yaitu rumah yang berjenis permanen

ataupun semipermanen yang struktur bawahnya langsung berupa lantai tidak berbentuk panggung maupun tingkat.

Dari Tabel IV.11 pengelompokan responden berdasarkan jenis konstruksi rumah, maka rumah responden yang tergolong jenis rumah panggung sebanyak 38,6%. Responden yang memiliki jenis rumah bertingkat ada sebanyak 1,4% dan yang memiliki rumah bukan berjenis panggung ataupun tingkat ada sebanyak 60%. Dari uraian dan data tersebut dapat disimpulkan bahwasanya responden di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang akan *sangat rentan* terhadap banjir adalah mereka yang rumahnya bukan berbentuk panggung ataupun bertingkat, dan responden yang *tidak rentan* terhadap banjir yaitu mereka yang rumahnya berbentuk panggung dan rumah yang bertingkat.

#### **4.4.4 Kerentanan Program**

Kerentanan kelembagaan yang di tinjau adalah lebih terkait kepada program pemerintah tentang ada tidaknya program kegiatan yang berfungsi untuk pengendalian banjir di wilayah Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, seperti diketahui bahwa ada dua metode pengendalian banjir yang dapat dilakukan yaitu metode struktur dan non-struktur. Pengendalian banjir dengan metode struktur adalah berupa pembangunan bangunan pengendali banjir seperti ada tidaknya bangunan tanggul penahan banjir, sistem drainase khusus, dan bangunan rumah pompa ataupun bangunan lainnya.

Dari hasil observasi dan survei lapangan bahwasanya di lokasi Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu belum terdapat bangunan tanggul penahan banjir, sehingga wilayah Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu sangat rentan terhadap banjir akibat meluapnya air Sungai Bengkulu. Begitu juga dengan sistem drainase khusus untuk mengalirkan air hujan yang dapat mengakibatkan banjir juga belum terbangun di Kelurahan Tanjung Agung. Sedangkan untuk bangunan rumah pompa di wilayah Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu telah dibangun oleh pemerintah sebanyak dua unit namun bangunan rumah pompa tersebut tidak serta merta dapat menyelesaikan masalah banjir karena sifatnya bukan mencegah terjadinya banjir tetapi mananggulangi keadaan setelah kejadian banjir terjadi. Pompa yang dipasang hanya untuk mengalirkan air banjir pada

wilayah yang berada disisi jalan poros yang tidak dekat dengan sungai. Bentuk bangunan rumah pompa yang dibangun oleh pemerintah daerah dapat dilihat seperti Gambar 4.10.



Sumber: Hasil Observasi, (2009)

**GAMBAR 4.10**  
**RUMAH POMPA PENANGGULANGAN BANJIR**  
**KELURAHAN TANJUNG AGUNG KOTA BENGKULU**

Selanjutnya pengendalian banjir dengan metode non struktur seperti penanaman jenis vegetasi tertentu yang tahan air disepanjang DAS, sistim peringatan dan ramalan banjir belum pernah dilakukan, khususnya di Kelurahan Tanjung Agung.

Diketahui bahwasanya Kelurahan Tanjung Agung dilewati oleh jalur jalan poros propinsi yang membagi wilayah ini menjadi dua bagian yaitu sisi yang berada pada satu sisi jalan yang dekat dengan sungai dan sisi satunya yang tidak dekat dengan sungai karena dibatasi badan jalan. Sebenarnya badan jalan yang telah mengalami peninggian setinggi rata-rata dua meter tersebut fungsinya sekaligus digunakan sebagai tanggul banjir. Seperti yang dijelaskan Kasi Perumahan dan Permukiman Dinas PU Kota Bengkulu sebagai berikut:

*”Jalan yang melintasi Kelurahan Tanjung Agung di tinggikan, dilatar belakangi karena kejadian banjir besar yang terjadi pada tahun 1989 yang melumpuhkan jalur transportasi di wilayah tersebut”. (KK.fr.01)*

*“Bahwasanya setelah mengalami peninggian, jalan poros yang melewati Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dalam perencanaannya dapat langsung berfungsi sebagai tanggul banjir saat terjadi banjir bila air meluap dari Sungai Bengkulu”. (KK.fr.02)*

Dalam perencanaannya juga disebutkan bahwa penduduk yang berada disisi jalan yang dekat dengan Sungai Bengkulu akan direlokasi pada sisi sebelah jalan yang lain seperti juga yang dijelaskan Kasi Perumahan dan Permukiman Dinas PU Kota Bengkulu sebagai berikut:

*”Untuk penduduk yang berada disisi jalan yang dekat dengan sungai akan direlokasi ke sisi jalan yang satunya agar tidak terkena banjir pada saat Sungai meluap, sehingga fungsi dari badan jalan dapat benar berfungsi sebagai tanggul penahan banjir”. (KK.fr.03)*

Namun dalam pelaksanaan-nya banyak penduduk yang tidak mau dipindahkan pada lokasi yang telah disediakan oleh pemerintah daerah tersebut, setelah dikomfirmasi dengan penduduk mengapa mereka tidak mau direlokasi jawabanya bahwa mereka tidak mendapatkan ganti rugi yang sesuai, mereka hanya diberi lahan saja tetapi tidak dengan bangunan tempat tinggalnya sehingga mereka merasa enggan untuk direlokasi.

*“Mengapa kami tidak mau di pindahkan ke lokasi di seberang jalan, karena hanya diberikan lahan saja sedangkan rumahnya tidak ada, bagaimana kami mau tinggal kalau rumahnya tidak dibangun, sedangkan kalau disuruh bangun sendiri biayanya mahal kami tidak punya uang untuk membangun”. (KB.ma.06)*

Setelah dikonfirmasi kembali ke Kasi Perumahan dan Permukiman Dinas PU Kota Bengkulu tentang pernyataan salah satu penduduk Kelurahan Tanjung Agung tersebut memang dikatakan bahwasanya pemerintah hanya menyediakan lahan karena hanya itu kemampuan pemerintah daerah saat itu, pemerintah tidak dapat membangun rumah untuk penduduk karena keterbatasan dana, pemerintah hanya bisa mengharapkan kesadaran penduduk bahwa mereka tinggal pada wilayah yang rawan banjir.

*”Memang benar pemerintah hanya menyediakan lahan, karena keterbatasan keuangan pemerintah daerah pada saat itu. Pemerintah hanya mengharapkan kesadaran warga bahwa sebenarnya mereka tinggal di lokasi kawasan yang sangat rawan terhadap banjir yang nantinya akan merugikan mereka sendiri”. (KK.fr.04)*

Hingga sampai saat ini program pemerintah untuk merelokasi penduduk tidak yang berada dekat dengan sungai tidak berjalan.

#### **4.5 Analisis Faktor-Faktor Penyebab Tetap Bermukimnya Responden di Kawasan Rawan Banjir**

Untuk mengetahui tentang faktor-faktor apa saja yang menyebabkan tetap bermukimnya responden dikawasan rawan banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, perlu dilakukan analisis hubungan antara keterkaitan berbagai macam variabel dengan keinginan responden untuk tetap bermukim. Pada analisis ini keinginan tetap bermukim responden adalah sebagai variabel terikat sedangkan variabel lainnya adalah variabel bebas, variabel bebas tersebut berkaitan dengan karakteristik dan sejarah bermukim responden secara umum yang meliputi lama bermukim dan asal etnis responden. Selanjutnya ada atau tidaknya upaya antisipasi yang dilakukan responden. Dan berikutnya variabel bebas tersebut adalah yang terkait dengan faktor kerentanan seperti tingkat pendidikan, ikatan sosial, interaksi sosial, mata pencaharian, tingkat pendapatan, lokasi pekerjaan dan bentuk atau jenis rumah yang dimiliki responden. Keinginan bermukim responden dijadikan sebagai variabel terikat karena sampai saat ini kenyataannya responden masih bermukim tetapi kita belum diketahui apa yang akan dilakukan responden pada waktu yang akan datang apakah tetap akan bermukim atau tidak. Untuk itu perlu ditanyakan kembali keinginan bermukim kepada ke 70 responden terpilih apakah mereka benar-benar ingin tetap bermukim atau tidak.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar dua variabel perlu di uji secara statistik dengan alat analisis *crosstab* atau tabulasi silang. Bila hasil analisis *crosstab* nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) lebih besar dari nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) maka dapat disimpulkan adanya hubungan antara variabel *independen* yang diuji dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan banjir tersebut. Sebaliknya bila nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) lebih kecil dari nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara variabel *independen* yang di uji dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang

rawan banjir tersebut dengan kata lain ada faktor lain yang berpengaruh terhadap menetapnya responden tersebut.

#### 4.5.1 Analisis Hubungan Karakteristik Umum Masyarakat dengan Tetap Bermukim

Karakteristik responden secara umum yang akan dianalisis adalah berkaitan dengan lama bermukim responden dilokasi yang mereka tempati sekarang dan asal etnis atau suku responden. Lama bermukim dan asal etnis responden akan diketahui mempunyai hubungan atau penyebab dengan tetap bermukimnya responden di kawasan rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung setelah dilakukan analisis uji statistik antar dua variabel dengan alat analisis *crosstab*.

##### 4.5.1.1 Analisis Hubungan Antara Lama Bermukim dengan Tetap Bermukimnya Responden

Apakah telah lamanya bermukim responden menjadikan salah satu sebab mereka tidak ingin pindah dari lokasi yang sekarang walaupun rawan banjir ataukah tidak. Untuk itu perlu di uji secara statistik dengan alat analisis *crosstab*. Hasil tabulasi frekuensi analisis *crosstab* tentang ada atau tidaknya hubungan antara lama bermukim responden dengan keinginan tetap bermukimnya responden dapat dilihat pada Tabel IV.12.

**TABEL IV.12**  
**HUBUNGAN LAMA BERMUKIM DENGAN KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Tetap Bermukim	Lama Bermukim Responden						Total
	0 s/d 10 Tahun	11 s/d 20 Tahun	21 s/d 30 Tahun	31 s/d 40 Tahun	41 s/d 50 Tahun	Diatas 50 Tahun	
Tidak	1 1,4 %	3 4,3 %	4 5,7 %	3 4,3 %	0 0 %	0 0 %	11 15,7%
Ya	4 5,7%	7 10 %	6 8,6%	10 14,3%	7 10 %	25 35,7%	59 84,3%
Total	5 7,1 %	10 14,3%	10 14,3%	13 18,6%	7 10 %	25 35,7%	70 100 %

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,561	5	,028
Likelihood Ratio	16,159	5	,006

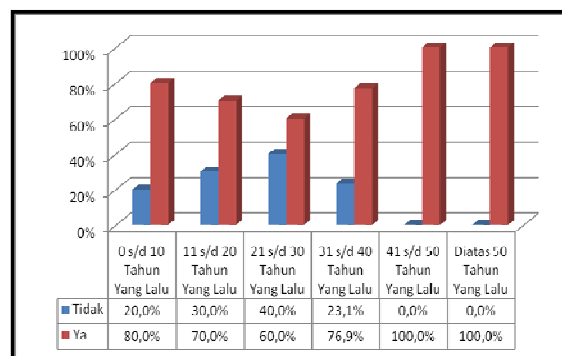
Keterangan: Hasil Uji Statistik, (2009)

Dari hasil uji statistik hubungan antara lama bermukim responden dengan keinginan tetap bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah lima dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis *crosstab* adalah 12,561 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 11,070 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  artinya terdapat hubungan antara lama bermukim responden dengan keinginan tetap bermukim responden dikawasan rawan banjir. Selanjutnya dari tabel hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi hasil analisis adalah 0,28 lebih kecil dari 0,05 yang berarti hubungan antara dua variabel yaitu lama bermukim dengan keinginan tetap bermukim responden sangat signifikan atau sangat erat.

Seperti yang terlihat pada Tabel IV.12, bahwasanya responden yang telah bermukim selama lebih dari 50 tahun yang jumlahnya sebanyak 35,7% kesemuanya menyatakan tetap akan bermukim, sama halnya dengan responden yang telah tinggal sejak 41 s/d 50 tahun yang lalu kesemuanya sebanyak 10% menyatakan juga tetap akan bermukim. Sedangkan Responden yang telah bermukim antara 31 s/d 40 tahun yang lalu sebanyak 4,3% menyatakan keinginan pindah dan 14,3% menyatakan tetap akan bermukim, selanjutnya responden yang telah bermukim antara 21 s/d 30 tahun yang lalu sebanyak 5,7% menyatakan keinginan pindah dan 8,6% menyatakan tetap akan bermukim, dan mereka yang telah bermukim antara 11 s/d 20 tahun yang lalu sebanyak 4,3% menyatakan keinginan pindah dan sebanyak 10% menyatakan tetap akan bermukim, yang terakhir adalah mereka yang baru bermukim sepuluh tahun terakhir sebanyak 1,4% menyatakan keinginan pindah dan 5,7% menyatakan tetap akan bermukim. Untuk lebih jelasnya persentase masing-masing lama bermukim responden terhadap keinginan bermukim dapat dilihat pada diagram batang Gambar 4.11.

Diagram batang Gambar 4.11 terlihat seluruh responden yaitu sebanyak 100% yang telah bermukim sejak 50 tahun yang lalu dan sejak 41 s/d 50 tahun yang lalu menyatakan tidak berkeinginan sama sekali untuk pindah. Selanjutnya responden yang bermukim dibawah 40 tahun yang lalu ada beberapa yang menyatakan keinginan untuk tidak tetap bermukim, mereka tersebut adalah responden yang telah bermukim antara 31 s/d 40 yang lalu yang menyatakan keinginan tidak tetap bermukim ada sebanyak 23,1% dan yang menyatakan tetap

akan bermukim sebanyak 76,9%, responden yang telah bermukim antara 21 s/d 30 tahun yang lalu yang menyatakan keinginan tidak tetap bermukim ada sebanyak 40% dan yang tetap bermukim ada sebanyak 60%, responden yang telah bermukim antara 11 s/d 20 tahun yang lalu yang menyatakan keinginan tidak tetap bermukim ada sebanyak 30% dan yang akan tetap bermukim sebanyak 70% dan yang terakhir adalah responden yang baru bermukim 10 tahun terakhir yang menyatakan keinginan tidak tetap bermukim ada sebanyak 20% dan yang menyatakan tetap akan bermukim ada sebanyak 80%.



Sumber: Hasil Olahan, (2009)

#### **GAMBAR 4.11 PERSENTASE MASING-MASING LAMA BERMUKIM RESPONDEN DENGAN KEINGINAN BERMUKIM RESPONDEN**

Diketahui bahwasanya lama bermukimnya seseorang di suatu tempat akan membuat orang tersebut mempunyai keterikatan dengan tempat tersebut karena adanya kenangan-kenangan masa lalu tentang sejarah hidupnya ditempat tersebut, dengan kata lain ia tidak ingin kehilangan sejarah tentang masa lalu perjalanan hidupnya dan pendahulunya sehingga membuat orang tersebut tidak akan pindah dari lokasi tempat ia tinggal sekarang walaupun rawan banjir.

*“Saya Sudah tinggal disini sejak lama, buat apa pindah, lagian saya sudah tua, lebih baik saya habiskan hidup saya disini”. (KB.zkl.06)*

Demikian juga alasan yang diutarakan oleh salah satu responden yang telah bermukim diatas 50 tahun yang lalu, yang ingin tetap mempertahankan sejarah akan kenangan hidup para pendahulunya dengan tetap tinggal secara turun-temurun.

*“Saya tidak akan pindah. Karena tanah ini warisan orang tua, dan dari nenek moyang kita dulu sudah turun-temurun tinggal di dusun ini”.*(KB.jb.06)

Hal senada juga diutarakan oleh responden yang telah bermukim sejak 40 tahun yang lalu yang mengatakan alasan mereka tetap ingin bermukim karena mereka adalah penduduk asli kelurahan tersebut.

*“Kami tidak mau pindah karena kami adalah penduduk asli di dusun ini, bapak dan nenek moyang kami dari dulu sudah tinggal disini”.*(KB.map.06)

Dari uraian diatas dapat di simpulkan bahwasanya lama bermukim responden merupakan salah satu faktor mengapa responden memilih tetap bermukim walaupun di lokasi yang rawan banjir, karena lamanya bermukim disuatu lokasi, beranak cucu dan tinggal secara turun-temurun akan menyimpan kenangan-kenangan tentang historis perjalanan hidup mereka dan pendahulu mereka yang akan dikenang terus oleh anak cucu mereka.

#### **4.5.1.2 Analisis Hubungan Antara Asal Etnis dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Diketahui sebelumnya dari hasil identifikasi terhadap data responden bahwasanya responden di Kelurahan Tanjung Agung sebagian besar berasal dari etnis Lembak yakni sebanyak 80% dan 20% berasal dari etnis diluar Suku Lembak. Selanjutnya asal etnis responden tersebut akan dianalisis lebih lanjut apakah terdapat hubungan antara asal etnis responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan banjir. Untuk itu ada atau tidaknya hubungan tersebut perlu di uji secara statistik dengan analisis *crosstab*. Seperti apa hasil tabulasi frekuensi hubungan antara asal etnis responden dengan keinginan bermukim responden dapat dilihat pada Tabel IV.13.

Dari hasil uji statistik hubungan antara asal etnis responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan tujuh dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis *crosstab* adalah 6,903 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 14,067 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya tidak ada hubungannya antara asal etnis responden dengan keinginan bermukim responden atau tetap bermukimnya responden.

**TABEL IV.13**  
**HUBUNGAN ASAL ETNIS DENGAN KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Tetap Bermukim	Asal Etnis Responden								Total
	Lembak	Rejang	Jawa	Manna	Batak	Bintuhan	Minang	Melayu	
Tidak	8 11,4%	1 1,4%	0 0%	0 0%	1 1,4%	0 0%	1 1,4%	0 0%	11 15,7%
Ya	48 68,6%	3 4,3%	2 2,9%	1 1,4%	3 4,3%	1 1,4%	0 0%	1 1,4%	59 84,3%
Total	56 80%	4 5,7%	2 2,9%	1 1,4%	4 5,7%	1 1,4%	1 1,4%	1 1,4%	70 100%

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,903	7	,439
Likelihood Ratio	5,956	7	,545

Keterangan: Hasil Uji Statistik

Tidak berhubungannya asal etnis dengan tetap bermukimnya responden padahal diketahui sebagian besar responden berasal dari Suku Lembak dikarenakan ada beberapa responden yang berasal dari Suku Lembak yaitu sebanyak 11,4% yang menyatakan keinginan tidak tetap bermukim dan sebaliknya banyak dari responden yang diluar Suku Lembak menyatakan tetap akan bermukim dari lokasi yang mereka tempati sekarang walaupun rawan banjir. Mereka tersebut antara lain dari Suku Rejang yaitu sebanyak 4,3%, mereka tidak berkeinginan untuk pindah karena sudah menikah dengan wanita penduduk asli di kelurahan tersebut dan mereka menganggap kejadian banjir adalah hal yang biasa.

*“saya sudah punya rumah sendiri dan lagian istri saya pasti juga tidak mau, disini ada tradisi biasanya anak tertua akan didudukkan dirumah, seperti istri saya. Jadi tidak mungkin kami akan pindah.*

*Kalau masalah banjir itu sudah biasa terjadi, ya. Paling hanya repot sebentar nanti air-nya juga akan surut kembali. (KB.sm.06)*

Selanjutnya semua responden dari Suku Jawa yakni sebanyak 2,9%. Kesemua responden dari Suku Manak yaitu sebanyak 1,4% yang menyatakan mengapa mereka tetap akan bermukim karena sudah membangun rumah didaerah tersebut dan juga menganggap banjir adalah hal yang biasa tidak perlu dikhawatirkan.

*”saya sudah membangun rumah disini, kalau masalah banjir sudah biasa terjadi, tidak terlalu mengkhawatirkan.”. (KB.dr.06)*

responden dari Suku Batak dari jumlah total 5,7%, sebanyak 1,4% menyatakan tetap akan bermukim karena merasa sudah nyaman dan membaur dengan lingkungan sekitarnya.

*"Saya sudah punya rumah sendiri, lagian saya sudah merasa nyaman dan bisa membaur dengan masyarakat di lingkungan ini". (KB.jy.06)*

Begitu juga responden yang berasal dari Suku Bintuhan kesemuanya yaitu sebanyak 1,4%, menyatakan tetap akan bermukim, dan yang terakhir responden dari suku melayu kesemuanya yaitu sebanyak 1,4% juga menyatakan tetap akan bermukim.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa asal etnis bukan merupakan faktor yang menentukan bagi seseorang untuk tetap bermukim di suatu lokasi yang rawan banjir, tetapi jika seseorang telah merasa nyaman dan telah membaur dengan baik dengan lingkungannya serta mampu beradaptasi maka dapat menjadikan alasan mengapa seseorang tetap bermukim di suatu lokasi walaupun rawan banjir.

#### **4.5.2 Analisis Upaya Antisipasi dengan Tetap Bermukim**

Diketahui sebelumnya hasil dari identifikasi upaya antisipasi yang dilakukan responden terdapat sebanyak 55,7% responden yang telah berupaya melakukan antisipasi terhadap banjir dan sisanya 44,3% responden tidak melakukan upaya apapun. Selanjutnya akan diuji apakah ada hubungannya antara antisipasi yang dilakukan responden dengan tetap bermukimnya responden di kawasan yang rawan banjir, untuk itu perlu di uji dengan analisa *crosstab*. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan ingin tetap bermukim dan tidak dengan upaya antisipasi yang dilakukan responden dapat dilihat pada Tabel IV.14.

Dari hasil uji statistik hubungan antara upaya antisipasi responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah satu dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis *crosstab* adalah 11,498 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 3,841 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  artinya terdapat hubungan antara upaya antisipasi yang dilakukan responden terhadap keinginan bermukim responden di lokasi yang

rawan banjir. Selanjutnya dari tabel hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi hasil analisis adalah 0,01 lebih kecil dari 0,05 yang berarti hubungan antara dua variabel yaitu upaya antisipasi yang dilakukan responden terhadap keinginan bermukim responden sangat signifikan atau sangat erat.

**TABEL IV.14**  
**HUBUNGAN UPAYA ANTISIPASI DENGAN KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Tetap Bermukim	Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi		Total
	Ada	Tidak Ada	
Tidak	1 1,4 %	10 14,3 %	11 15,7%
Ya	38 54,3 %	21 30 %	59 84,3%
Total	39 55,7 %	31 44,3 %	70 100 %

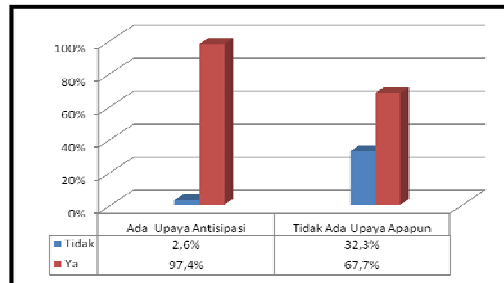
Sumber: Hasil Analisis, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,498	1	,001
Likelihood Ratio	9,365	1	,002

Keterangan: Hasil Uji Statistik

Seperti yang terlihat pada Tabel IV.14 dari total 55,7% responden yang melakukan upaya antisipasi, yang menyatakan tetap akan bermukim ada sebanyak 54,3%, dan yang menyatakan keinginan untuk tidak tetap bermukim hanya ada sebanyak 1,4%. Sedangkan dari total 44,3% responden yang tidak melakukan upaya antisipasi, yang menyatakan keinginan untuk tidak tetap bermukim ada sebanyak 14,3% dan yang menyatakan tetap akan bermukim ada sebanyak 30%. Untuk lebih jelasnya bahwa memang terdapat hubungan yang erat antara adanya upaya antisipasi dengan tetap bermukim responden dapat dilihat pada diagram batang Gambar 4.12

Gambar 4.12 memperlihatkan jumlah persentase masing-masing responden yang melakukan upaya antisipasi dengan responden yang tidak melakukan upaya antisipasi terhadap keinginan tetap bermukim, dari jumlah responden yang melakukan upaya antisipasi ada sebanyak 97,4% responden yang menyatakan tetap akan bermukim.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

#### **GAMBAR 4.12** **PERSENTASE ANTISIPASI DENGAN KEINGINAN BERMUKIM**

*“saya tidak perlu lagi pindah, rumah saya sudah tinggi, tidak terendam banjir lagi”. (KB.dh.06)*

*”Saya Tidak ingin pindah. Karena saya sudah membangun rumah disini dan rumah saya sudah sama tinggi dengan jalan raya. (Kb.dr.06)*

Sedangkan sisanya sebanyak 2,9% responden menyatakan keinginan untuk tidak tetap bermukim, hal ini lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah responden yang tidak melakukan upaya apapun yang berkeinginan untuk tidak tetap bermukim yaitu ada sebanyak 32,3%.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan adanya upaya antisipasi dalam hal ini yang berupa adaptasi dengan cara meninggikan bangunan rumah merupakan salah satu alasan mengapa responden tetap ingin bermukim ditempat mereka yang sekarang walaupun rawan banjir.

#### **4.5.3 Analisis Faktor Kerentanan dengan Tetap Bermukim**

Faktor kerentanan perlu dianalisis dengan uji statistik untuk menentukan apakah faktor-faktor kerentanan tersebut mempunyai hubungan atau keterkaitan dengan penyebab tetap bermukimnya responden di kawasan rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu. Faktor kerentanan yang dimaksud adalah, faktor kerentanan sosial yang meliputi tingkat pendidikan, ikatan sosial, interaksi sosial. Faktor kerentanan ekonomi meliputi, mata pencaharian, tingkat pendapatan, lokasi pekerjaan. Dan yang terakhir adalah Faktor kerentanan lingkungan terbangun yang terkait dengan bentuk atau jenis rumah yang dimiliki responden.

#### 4.5.3.1 Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Tetap Bermukimnya Responden

Diketahui sebelumnya responden dikelurahan Tanjung Agung memiliki tingkat pendidikan yang beragam. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka ia akan semakin mampu melakukan upaya antisipasi sehingga dimungkinkan mereka tetap akan bermukim dilokasi yang rawan banjir. Sebaliknya seseorang yang pendidikannya rendah maka kemampuan untuk mengantisipasi rendah dan dimungkinkan mereka akan tidak mampu bertahan sehingga berkeinginan untuk tidak tetap bermukim.

Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara tingkat pendidikan responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan banjir perlu di uji secara statistik dengan analisis *crosstab*. Seperti apa hasil analisis distribusi frekuensi antara tingkat pendidikan dengan keinginan bermukim responden dapat dilihat pada Tabel IV.15.

**TABEL IV.15**  
**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN**  
**KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Tetap Bermukim	Tingkat Pendidikan Responden					Total
	Tidak Tamat SD	Tamat SD	Tamat SMP	Tamat SMU	Tamat Perguruan Tinggi	
Tidak	0	2	4	4	1	11
	0 %	2,9%	5,7%	5,7 %	1,4 %	15,7 %
Ya	3	11	17	24	4	59
	4,3 %	15,7 %	24,3%	34,3%	5,7 %	84,3 %
Total	3	13	11	28	5	70
	4,3 %	18,6%	30%	40%	7,1 %	100 %

Sumber: Hasil analisis, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	0,849	4	,932
Likelihood Ratio	1,303	4	,861

Keterangan: Hasil Uji Statistik

Dari hasil uji statistik hubungan antara tingkat pendidikan responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan adalah empat dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis crosstab adalah 0,849 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 9,488 yang berarti

nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya tidak ada hubungannya antara tingkat pendidikan responden dengan keinginan bermukim responden atau dengan tetap bermukimnya responden. Untuk selengkapnya hasil dari analisis crosstab dapat dilihat pada form lampiran.

Tidak berhubungannya antara tingkat pendidikan dengan keinginan bermukim responden karena banyak responden yang tingkat pendidikannya rendah juga menyatakan akan tetap bermukim sama halnya dengan mereka responden yang pendidikannya cukup tinggi seperti tamat SMU dan Tamat perguruan tinggi.

Dari Tabel IV.15 terlihat responden yang pendidikannya tidak tamat SD kesemuanya atau sebanyak 4,3% dari seluruh total responden menyatakan tetap akan bermukim, demikian juga dengan responden yang pendidikannya tamat SD ada sebanyak 15,7% yang menyatakan tetap akan bermukim, dan responden yang pendidikannya tamat SMP ada sebanyak 24,3% yang menyatakan tetap akan bermukim.

Dari beberapa responden dengan tingkat pendidikan rendah yang menyatakan tetap akan bermukim menyatakan karena sudah berusia lanjut dan tidak ada pilihan lain seperti yang dikatakan salah satu responden yang pendidikan tidak tamat sekolah dasar.

*“Saya sudah tua dan lagi saya tidak punya tempat selain disini. Anak-anak saya semuanya tinggal di dusun ini”. (KB.mn.06)*

Demikian juga dengan responden yang pendidikannya hanya tamat SD, mengatakan tidak berkeinginan pindah karena ia adalah penduduk asli di wilayah tersebut dan sudah tinggal secara turun-temurun.

*“Saya penduduk asli disini, sudah turun-temurun kami tinggal disini. (KB.ma.06)*

Hal yang sama juga dikatakan oleh responden yang pendidikannya tamat SMP mengapa ia tetap akan bermukim karena masih merasa nyaman dan menganggap banjir merupakan hal yang biasa saja.

*”Tidak perlulah pindah. Disini masih nyaman, kalau masalah banjir sudah biasa”. (KB.sl.06)*

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwasanya tingkat pendidikan tidak berpengaruh atau bukan merupakan penyebab tetap bermukimnya responden di

lokasi yang rawan banjir di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, karena baik dari responden yang tingkat pendidikannya rendah maupun tingkat pendidikannya tinggi sama-sama menyatakan tetap akan bermukim.

#### **4.5.3.2 Analisis Hubungan Antara Ikatan Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Ikatan sosial yang dimaksud disini adalah ada atau tidaknya kerabat yang dimiliki responden yang berada masih dalam satu lokasi dengan responden. Diketahui sebelumnya bahwa responden di Kelurahan Tanjung Agung 97,1% tidak rentan terhadap faktor ikatan sosial karena memiliki kerabat masih dalam satu lokasi yang sama dengan responden dan hanya sebanyak 2,9% responden yang tidak mempunyai kerabat, sehingga mereka dapat dikatakan rentan terhadap faktor ikatan sosial dan dimungkinkan lebih berkeinginan untuk pindah atau tidak menetap.

Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara ada atau tidaknya kerabat yang dimiliki responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan banjir perlu di uji secara statistik dengan analisis *crosstab*. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang berkeinginan untuk tidak tetap bermukim dan menyatakan tetap akan bermukim dengan ada atau tidaknya kerabat yang masih berada dalam satu lokasi yang sama dengan responden dapat dilihat pada Tabel IV.16.

Dari hasil uji statistik hubungan antara ada tidaknya kerabat responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah satu dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis adalah 11,043 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 3,841 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  artinya ada hubungannya antara adanya kerabat responden dengan tetap bermukimnya responden. Dan dari hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi adalah 0,001 lebih kecil dari 0,05 yang berarti hubungan antara adanya kerabat yang dimiliki responden terhadap tetap bermukimnya responden sangat signifikan atau sangat erat. Untuk selengkapnya hasil dari analisis *crosstab* dapat dilihat pada form lampiran.

**TABEL IV.16**  
**HUBUNGAN ADA TIDAKNYA KERABAT DENGAN**  
**KEINGINAN BERMUKIM**

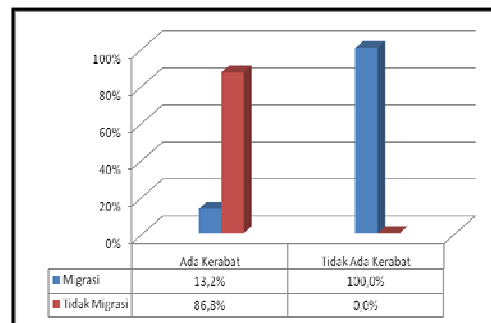
Keinginan Tetap Bermukim	Ada Atau Tidak Kerabat		Total
	Ada	Tidak Ada	
Tidak	9 12,9 %	2 2,9 %	11 15,7%
Ya	59 84,3 %	0 0 %	59 84,3%
Total	68 97,1 %	2 2,9 %	70 100 %

Sumber: Hasil Analisis, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,043	1	,001
Likelihood Ratio	5,463	1	,019

Keterangan: Hasil Uji Statistik

Dari Tabel IV.16 terlihat dari 97,1% responden yang memiliki kerabat masih dalam satu lokasi yang sama dengan responden ada sebanyak 84,3% yang menyatakan tetap akan bermukim dan hanya sebanyak 12,9% menyatakan keinginan tidak tetap bermukim. Selanjutnya responden yang tidak memiliki kerabat dalam satu lokasi yang sama dengan responden yang jumlahnya sebanyak 2,9% kesemuannya menyatakan keinginan untuk tidak tetap bermukim. Lebih jelasnya bahwa terdapat hubungan yang erat antara ada atau tidaknya kerabat yang masih berada dalam satu lokasi dengan keinginan bermukim responden dapat dilihat pada diagram batang Gambar 4.13.



Sumber: Hasil Analisis, (2009)

**GAMBAR 4.13**  
**PERSENTASE DARI MASING-MASING ADA TIDAKNYA KERABAT**  
**DENGAN KEINGINAN BERMUKIM RESPONDEN**

Diagram batang Gambar 4.13 menjelaskan adanya kecenderungan bahwa adanya kerabat yang masih berada dalam lokasi yang sama akan membuat responden tetap akan bermukim di lokasi yang sama dengan kerabatnya. Seperti yang diutarakan salah satu responden yang mempunyai kerabat yang berada masih dalam lokasi yang sama dengan responden:

*“Kami tidak mau pindah dari di dusun ini, karena disini masih banyak sanak famili saya”. (KB.map.06)*

*”saya tidak mau pindah dari tempat ini, walaupun nantinya saya pindah rumah, tetap masih di sekitar dusun ini. Karena di dusun ini masih banyak keluarga saya dan adanya kerabat yang dekat akan lebih mudah dimintai bantuan bila saya dalam kesulitan”. (KB.Ag.06)*

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya kerabat yang berada dalam lokasi yang sama, akan menjadi salah satu faktor penyebab mengapa seseorang tetap memilih bermukim di lokasi tersebut, karena adanya kerabat akan lebih membuat rasa aman dan dalam masa-masa yang sulit kerabat akan lebih mudah diminta bantuannya.

#### **4.5.3.3 Analisis Hubungan Antara Interaksi Sosial dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Interaksi sosial yang dimaksud adalah hal yang berkaitan dengan ada tidaknya keikutsertaan responden dalam kegiatan perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan di lingkungan tempat tinggal responden. Dari hasil analisis *crosstab* hubungan variabel interaksi sosial tidak dapat diuji secara statistik, karena seluruh responden jawabannya konstan yaitu semuanya mengikuti salah satu perkumpulan atau organisasi kemasyarakatan yang ada di lingkungan mereka, sehingga nilai *Chi-Square Test* dalam analisis tidak muncul. Data selengkapnya hasil analisis *crosstab* antara variabel interaksi sosial dan ada tidaknya keinginan responden untuk tetap bermukim dapat dilihat pada form lampiran.

#### **4.5.3.4 Analisis Hubungan Antara Mata Pencaharian dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Diketahui sebelumnya bahwa mata pencaharian responden di Kelurahan Tanjung Agung beragam jenisnya, ada responden yang pekerjaannya sektor

formal dan ada juga yang bekerja di sektor informal. Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara mata pencaharian responden dengan keinginan tetap bermukim responden di lokasi yang rawan banjir, perlu di uji secara statistik dengan analisis *crosstab*. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan ingin bermukim dan tidak terhadap mata pencaharian responden dapat dilihat pada Tabel IV.17.

Dari teorinya Macchi dijelaskan jenis pekerjaan seseorang akan berpengaruh kepada tingkat pendapatan. Seseorang yang pekerjaannya sudah mapan akan lebih baik pendapatannya sehingga mampu melakukan upaya antisipasi untuk bertahan dilokasi yang rawan banjir. Dan sebaliknya mereka yang pekerjaannya belum mapan dengan penghasilan yang tidak tetap akan sulit bertahan dilokasi yang rawan bencana karena kurangnya kemampuan untuk beradaptasi sehingga dimungkinkan akan lebih berkeinginan untuk pindah.

**TABEL IV.17**  
**HUBUNGAN MATA PENCAHARIAN DENGAN**  
**KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Tetap Bermukim	Mata Pencaharian Responden							Total
	Supir Angkot	Wiraswasta	Karyawan swasta	PNS	Tukang	Petani	Buruh	
Tidak	1 1,4 %	6 8,6 %	0 0 %	2 2,9 %	1 1,4 %	0 0 %	1 1,4%	11 15,7%
Ya	8 11,4 %	15 21,4 %	2 2,9%	19 27,1%	3 4,3 %	7 10 %	5 7,1%	59 84,3%
Total	9 12,9 %	21 30%	2 2,9%	21 30%	4 5,7 %	7 10 %	6 8,6%	70 100%

Sumber: Hasil Olahan, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,315	6	,504
Likelihood Ratio	6,366	6	,383

Keterangan: Hasil Uji Statistik, (2009)

Dari hasil uji statistik hubungan antara mata pencaharian responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah enam dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis adalah 5,315 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 12,592 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya tidak ada hubungannya antara mata pencaharian

responden dengan tetap bermukimnya responden. Untuk selengkapnya hasil dari analisis *crosstab* dapat dilihat pada form lampiran.

Dari Tabel IV.17 terlihat yang terjadi sebaliknya, responden di Kelurahan Tanjung Agung yang pekerjaannya dapat dikatakan belum mapan seperti petani, buruh, supir angkot dan tukang banyak yang menyatakan tetap akan bermukim di lokasi yang rawan banjir tersebut. Sama halnya dengan dengan responden yang pekerjaannya sudah dianggap mapan dan bekerja di sektor formal seperti PNS, juga menyatakan akan tetap bermukim.

Responden yang mata pencahariannya sebagai supir angkot yang menyatakan tetap akan bermukim jumlahnya ada sebanyak 11,4% dimana salah satunya beralasan karena banyak masih keluarganya yang tinggal di lokasi tersebut dan sudah melakukan adaptasi dengan meninggikan rumahnya.

*” Saya sudah kerasan tinggal disini, banyak keluarga saya juga tinggal disini, saya tidak perlu lagi pindah. Karena rumah saya sudah tinggi, tidak terendam banjir lagi”. (KB.dh.06)*

Begitu juga dengan responden yang pekerja sebagai wiraswasta yang menyatakan tetap akan bermukim yang jumlahnya sebanyak 21,4% dimana salah satunya beralasan karena usianya sudah lanjut. Dan responden yang lain beralasan karena sudah memiliki rumah sendiri serta sudah dapat membaaur dengan lingkungannya.

*”Saya sudah tua. Buat apa lagi saya pindah”. (KB.am.06)*

*”Saya sudah punya rumah sendiri, lagian saya sudah merasa nyaman dan bisa membaaur dengan masyarakat di lingkungan ini”. (KB.jy.06)*

Selanjutnya responden yang mata pencahariannya sebagai petani yang semua menyatakan tetap akan bermukim jumlahnya ada sebanyak 10%, dimana salah satunya beralasan karena sudah tinggal turun-temurun di lokasi tersebut.

*“Saya penduduk asli disini, sudah turun-temurun tinggal disini”. (KB.ma.06)*

Sama halnya dengan responden yang pekerjaannya sebagai petani, responden yang mata pencahariannya di sektor formal sebagai PNS yang menyatakan tetap akan bermukim yang jumlahnya sebanyak 27,1%, salah satunya juga beralasan karena mereka adalah penduduk asli dan sudah turun-temurun tinggal di lokasi tersebut.

*“Kami tidak mau pindah karena kami adalah penduduk asli di dusun ini, bapak dan nenek moyang kami dari dulu sudah tinggal disini. (KB.map.06)*

Dari uraian tersebut diketahui bahwasanya mata pencaharian bukan merupakan faktor penentu penyebab seseorang untuk tetap bermukim, karena antara responden yang sudah mapan dalam pekerjaannya dengan responden yang belum mapan pekerjaannya sama-sama banyak yang menyatakan tetap akan bermukim.

#### **4.5.3.5 Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendapatan dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara tingkat pendapatan responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, perlu di uji secara statistik dengan mentabulasi silang antara variabel tingkat pendapatan dengan keinginan bermukim responden. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan keinginan untuk pindah dan tetap bermukim terhadap tingkat pendapatan responden dapat dilihat pada Tabel IV.18.

**TABEL IV.18**  
**HUBUNGAN TINGKAT PENDAPATAN DENGAN**  
**KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Tetap Bermukim	Tingkat Pendapatan Responden					Total
	Kurang Dari 5.00.000	500.000 s/d 1.000.000	1.000.000 s/d 1.500.000	1.500.000 s/d 2.000.000	Lebih Dari 2.000.000	
Tidak	0	5	4	1	1	11
	0 %	7,1 %	5,7 %	1,4 %	1,4%	15,7%
Ya	3	16	21	11	8	59
	4,3 %	22,9 %	30 %	15,7 %	11,4 %	84,3%
Total	3	21	25	12	9	70
	4,3 %	30 %	35,7 %	17,1 %	12,9 %	100 %

Sumber: Hasil Olahan, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,237	4	,692
Likelihood Ratio	2,687	4	,611

Keterangan: Hasil Uji Statistik, (2009)

Dari hasil uji statistik hubungan antara tingkat pendapatan responden dengan keinginan bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah empat dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis adalah 2,237 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 9,488 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya tidak ada hubungannya antara tingkat pendapatan responden dengan tetap bermukimnya responden. Untuk selengkapnya hasil dari analisis *crosstab* dapat dilihat pada form lampiran.

Diketahui sebelumnya bahwa responden di Kelurahan Tanjung Agung memiliki tingkat pendapatan yang berbeda. Seperti diketahui bahwa tingkat pendapatan seseorang akan berpengaruh kepada kemampuan dalam upaya antisipasi untuk bertahan dilokasi banjir. Seseorang yang tingkat pendapatannya lebih tinggi akan dimungkinkan mempunyai kemampuan yang lebih dalam beradaptasi untuk mengantisipasi banjir, dibanding mereka yang penghasilannya rendah. Sehingga mereka yang penghasilannya rendah akan sulit beradaptasi untuk mengantisipasi banjir dan dimungkinkan akan lebih berkeinginan untuk pindah.

Namun berdasarkan Tabel IV.18 yang terjadi sebaliknya pada responden di Kelurahan Tanjung Agung. Responden yang penghasilannya kurang dari Rp. 500.000,- semuanya yaitu sebanyak 4,3% dari keseluruhan total responden menyatakan tetap akan bermukim, begitu juga dengan responden yang pendapatannya antara Rp. 500.000,- s/d 1.000.000,- ada sebanyak 22,9% yang menyatakan tetap akan bermukim. Demikian juga dengan responden yang pendapatannya antara Rp. 1.000.000,- s/d 1.500.000,- ada sebanyak 30% yang menyatakan tetap akan bermukim dan responden yang pendapatannya antara Rp. 1.500.000,- s/d 2.000.000,- ada sebanyak 15,7% yang menyatakan akan tetap bermukim, dan yang terakhir ada sebanyak 11,4 % responden dengan tingkat pendapatan yang tinggi yaitu diatas Rp. 2.000.000,- menyatakan hal yang sama akan tetap bermukim.

Responden yang tingkat pendapatannya rendah di bawah Rp. 500.000,- yang menyatakan tetap akan bermukim beralasan sudah tinggal lama, sejak lahir di kelurahan tersebut, selain juga masih merasa nyaman tinggal tinggal dilokasi tersebut karena banjir yang sering terjadi tidak sampai membawa korban jiwa.

*“Sudah sejak lahir saya tinggal di kelurahan ini.*

*Alasan lainnya karena masih nyaman lah tinggal disini tidak membahayakan jiwa walaupun sering banjir. Ya, repotnya kalau banjir harus angkat-angkat barang dan membersihkan lumpur kalau airnya sudah surut”. (KB.hz.06)*

Selanjutnya responden yang tingkat pendapatannya antara Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- yang menyatakan tetap akan bermukim, salah satu respondennya beralasan karena masih banyak keluarganya yang tinggal di kelurahan tersebut, sehingga nantinya apabila dalam kesulitan akan lebih mudah meminta bantuan kepada kerabat dari pada orang lain.

*”Saya tidak mau pindah Karena di dusun ini masih banyak keluarga saya.*

*Ya.. karena adanya kerabat yang dekat akan lebih mudah dimintai bantuan bila saya dalam kesulitan”. (KB.Ag.06)*

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pendapatan responden tidak menjadi faktor penentu bagi responden untuk tetap bermukim di Kelurahan Tanjung Agung. Karena antara responden yang tingkat pendapatannya rendah dan responden yang tingkat pendapatannya tinggi banyak yang sama sama menyatakan tetap akan bermukim di lokasi tersebut.

#### **4.5.3.6 Analisis Hubungan Antara Lokasi Pekerjaan dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara lokasi pekerjaan responden dengan tetap bermukimnya responden dilokasi yang rawan banjir, perlu di uji secara statistik dengan mentabulasi silang antara variabel lokasi pekerjaan dengan keinginan bermukim responden. Seperti apa komposisi distribusi frekuensi responden yang menyatakan keinginan untuk pindah dan yang menyatakan tetap akan bermukim dengan lokasi pekerjaan mereka dapat dilihat pada Tabel IV.19.

Diketahui sebelumnya responden di Kelurahan Tanjung Agung yang lokasi pekerjaannya berada masih didalam wilayah yang rawan banjir atau masih disekitar wilayah Kelurahan Tanjung Agung ada sebanyak 20%, mereka adalah yang berprofesi sebagai petani dan sebagian wiraswasta. Sedangkan responden yang bekerja diluar lokasi yang rawan banjir ada sebanyak 80%, mereka ada yang bekerja sebagai PNS, karyawan swasta, supir dan sebagian lainnya berwiraswasta.

Dari hasil uji statistik hubungan antara lokasi pekerjaan responden dengan keinginan tetap bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah satu dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis adalah 0,971 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 3,841 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya tidak ada hubungannya antara lokasi pekerjaan responden dengan tetap bermukimnya responden. Untuk selengkapnya hasil dari analisis *crosstab* dapat dilihat pada form lampiran.

**TABEL IV.19**  
**HUBUNGAN LOKASI PEKERJAAN DENGAN**  
**KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Bermukim	Lokasi Pekerjaan Responden		Total
	Masih di Wilayah Rawan Banjir	di Luar Wilayah Rawan Banjir	
Tidak	1	10	11
	1,4 %	14,3 %	15,7%
Ya	13	46	59
	18,6 %	65,7 %	84,3%
Total	14	56	70
	20 %	80 %	100 %

Sumber: Hasil Olahan, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,971	1	,324
Likelihood Ratio	,330	1	,565

Keterangan: Hasil Uji Statistik

Seperti diketahui seseorang yang lokasi pekerjaannya berada masih dalam wilayah yang rawan bencana banjir akan sangat rentan terhadap pekerjaannya sehingga dimungkinkan mereka lebih berkeinginan untuk tidak menetap. Sedangkan mereka yang lokasi pekerjaannya sudah berada diluar kawasan wilayah yang rawan banjir dianggap tidak rentan terhadap pekerjaannya, sehingga lebih dimungkinkan akan tetap bermukim dilokasi tersebut.

Namun pernyataan tersebut berseberangan dengan apa yang terjadi pada responden di Kelurahan Tanjung Agung. Mereka yang lokasi pekerjaannya masih berada didalam lokasi yang rawan banjir justru sebagian besar menyatakan tidak ingin pindah atau akan tetap bermukim dimana jumlahnya ada sebanyak 18,6 %. Sama halnya dengan responden yang lokasi pekerjaannya berada diluar kawasan wilayah yang rawan banjir yang menyatakan akan tetap bermukim yang

jumlahnya sebanyak 65,7% dan yang berkeinginan untuk pindah ada sebanyak 14,3% .

Responden yang lokasi pekerjaannya berada masih dalam kawasan rawan banjir adalah mereka yang berprofesi sebagai petani yang menyatakan tetap akan bermukim, sebagian besar adalah orang-orang tua yang sudah lama tinggal di kelurahan tersebut dan tidak mempunyai pilihan lain selain tempat tersebut untuk mereka bekerja.

*"Saya sudah tua dan lagian saya tidak punya tempat selain disini. Anak-anak saya semuanya tinggal di dusun ini". (KB.mn.06)*

Demikian juga yang dikatakan salah satu responden yang bekerja sebagai wiraswasta dengan membuka usaha tampal ban yang masih berada di dalam lokasi yang rawan banjir di Kelurahan Tanjung Agung yang menyatakan tetap akan bermukim, karena tidak ada pilihan lain untuk tempat usaha, selain itu karena responden tersebut juga merupakan penduduk asli di daerah tersebut

*"Tidak. Karena saya penduduk asli. Kejadian banjir disini dengan pekerjaan saya sebagai tukang tampal ban, tak ada masalah. Ya kalau lagi banjir paling tutup dulu nanti kalau banjirnya sudah surut baru buka kembali, ya. Habis mau bagaimana lagi saya juga tidak ada pilihan lain untuk tempat usaha". (KB.ia.06)*

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa lokasi pekerjaan responden tidak terkait dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan banjir di Kelurahan Tanjung Agung, karena antara responden yang lokasi pekerjaannya rawan dengan responden yang lokasi pekerjaannya tidak rawan terhadap banjir sama-sama banyak yang menyatakan tetap akan bermukim di lokasi tersebut walaupun rawan banjir.

#### **4.5.3.7 Analisis Hubungan Antara Jenis Rumah dengan Tetap Bermukimnya Responden**

Sesuai dengan upaya antisipasi terhadap banjir jenis rumah yang dimiliki responden dibedakan menjadi tiga macam, yaitu rumah berbentuk panggung, rumah bertingkat atau rumah dua lantai, dan rumah yang bukan berbentuk panggung maupun bertingkat. Untuk mengetahui apakah jenis rumah responden berhubungan dengan tetap bermukimnya responden di kawasan rawan banjir

Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, maka perlu di uji statistik dengan mentabulasi silang antara variabel jenis rumah yang dimiliki responden dengan keinginan tetap bermukim responden. Selengkapnya hasil distribusi frekuensi antara jenis rumah responden dengan keinginan bermukim responden dapat dilihat pada Tabel IV.20

**TABEL IV.20**  
**HUBUNGAN JENIS RUMAH DENGAN KEINGINAN BERMUKIM**

Keinginan Bermukim	Jenis Atau Tipe Rumah Responden			Total
	Panggung	Bertingkat	Bukan Panggung/ Bertingkat	
Tidak	0	0	11	11
	0 %	0 %	15,7 %	15,7%
Ya	27	1	31	59
	38,6 %	1,4 %	44,3 %	84,3%
Total	27	1	42	70
	38,6 %	1,4 %	60 %	100 %

Sumber: Hasil Olahan, (2009)

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,701	2	,013
Likelihood Ratio	12,583	2	,002

Keterangan: Hasil Uji Statistik, (2009)

Diketahui sebelumnya dari hasil identifikasi ada sebanyak 60% responden yang jenis atau tipe rumahnya bukan panggung ataupun bertingkat sehingga tergolong rumah yang rentan atau rawan terhadap bahaya banjir karena kondisinya akan terendam oleh banjir, dimana mereka yang memiliki jenis rumah bukan panggung atau tingkat tersebut akan dimungkinkan lebih berkeinginan untuk pindah. Dan ada sebanyak 40% responden yang memiliki jenis rumah panggung dan bertingkat yang tergolong tidak rentan atau tidak rawan terhadap banjir, sehingga lebih dimungkinkan responden tersebut akan tetap memilih bermukim dikawasan tersebut walaupun rawan banjir.

Dari hasil uji statistik hubungan antara jenis rumah yang dimiliki responden dengan keinginan tetap bermukim responden diketahui derajat kebebasan tabel adalah dua dan nilai Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) hasil analisis adalah 8,701 sedangkan nilai Chi-Kuadrat tabel ( $\chi^2_{tabel}$ ) untuk nilai signifikansi 5% adalah 5,991 yang berarti nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  artinya ada hubungannya antara jenis rumah

yang dimiliki responden dengan tetap bermukimnya responden. Dan dari hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi adalah 0,013 lebih kecil dari 0,05 yang berarti hubungan antara jenis rumah yang dimiliki responden dengan tetap bermukimnya responden sangat signifikan atau sangat erat. Untuk selengkapnya hasil dari analisis *crosstab* dapat dilihat pada form lampiran.

Seperti yang terlihat pada Tabel IV.20, responden yang memiliki jenis rumah panggung semuanya yaitu sebanyak 38,6% menyatakan tetap akan bermukim, begitu juga dengan responden yang memiliki rumah bertingkat semuanya sebanyak 1,4% juga menyatakan tetap akan bermukim. Sedangkan responden yang jenis rumahnya bukan berbentuk panggung ataupun tingkat ada sebanyak 44,3% yang menyatakan tetap akan bermukim dan sebanyak 15,7% yang berkeinginan untuk pindah atau tidak tetap bermukim.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwasanya jenis dan bentuk rumah panggung dan bertingkat yang dimiliki oleh responden adalah salah satu penyebab mengapa mereka tetap memilih akan bermukim walaupun di lokasi yang rawan banjir. Seperti yang diutarakan oleh salah satu responden yang memiliki rumah panggung dibawah ini.

*” saya tidak perlu lagi pindah. Karena rumah saya sudah tinggi, tidak terendam banjir lagi”. (KB.dh.06)*

*”Saya sudah membangun rumah disini, kalau masalah banjir sudah biasa terjadi. Lagian rumah saya sudah sama tinggi dengan jalan raya, sehingga banjirnya tidak terlalu mengkhawatirkan saya”.(KB.dr.06)*

#### **4.6 Sintesa Analisis**

Tujuan analisis terhadap berbagai macam variabel seperti lama bermukim, asal etnis, tingkat pendidikan, ikatan sosial, interaksi sosial, mata pencaharian, tingkat pendapatan, lokasi pekerjaan, upaya antisipasi, dan jenis rumah yang dimiliki responden dengan keinginan bermukim responden adalah untuk mengetahui apakah berbagai macam variabel tersebut mempunyai hubungan atau merupakan faktor yang menyebabkan tetap ingin bermukimnya responden di kawasan yang rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu. Analisis hubungan berbagai macam variabel dengan tetap bermukimnya responden dilakukan baik dengan cara kuantitatif maupun

kualitatif. Rangkuman hasil masing-masing analisis variabel dengan keinginan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dapat dilihat pada Tabel IV.21.

**TABEL IV.21**  
**SINTESA ANALISIS**

No	Analisis	Hasil
I	Analisis karakteristik responden secara umum dengan tetap bermukimnya responden:	
	1. Analisis lama bermukim dengan Keinginan tetap bermukim responden	Ada Hubungan
	2. Analisis asal etnis dengan Keinginan tetap bermukim responden	Tidak Ada Hubungan
II	Analisis upaya antisipasi dengan tetap bermukimnya responden	Ada Hubungan
III	Analisis faktor kerentanan dengan tetap bermukimnya responden	
	1. Analisis tingkat pendidikan dengan Keinginan tetap bermukim responden	Tidak Ada Hubungan
	2. Analisis ikatan sosial dengan Keinginan tetap bermukim responden	Ada Hubungan
	3. Analisis interaksi sosial dengan Keinginan tetap bermukim responden	Tidak Bisa di Uji Statistik
	4. Analisis mata pencaharian dengan Keinginan tetap bermukim responden	Tidak Ada Hubungan
	5. Analisis Tingkat Pendapatan dengan Keinginan tetap bermukim responden	Tidak Ada Hubungan
	6. Analisis Lokasi Pekerjaan dengan Keinginan tetap bermukim responden	Tidak Ada Hubungan
	7. Analisis Jenis Rumah dengan Keinginan tetap bermukim responden	Ada Hubungan

Dari Tabel IV.21 sintesa analisis dapat dijelaskan analisis yang berkaitan dengan karakteristik responden secara umum dengan tetap bermukimnya masyarakat, yang meliputi lama bermukim dan asal etnis. Dari hasil analisis secara kuantitatif dengan uji statistik diketahui bahwasanya lama bermukim responden berhubungan atau menjadi salah satu faktor penyebab tetap bermukimnya responden, hasil analisis secara kuantitatif juga didukung dengan hasil kualitatif, dimana mereka responden yang menyatakan akan tetap bermukim

beralasan bahwa mereka telah bermukim lama dan tinggal secara turun-temurun sejak nenek moyang mereka dahulu dengan kata lain ada semacam keterikatan dengan tempat yang telah mereka tinggali sejak lama dan semacam tradisi untuk mempertahankan nilai-nilai sejarah yang berkaitan dengan kenangan dan perjalanan hidup mereka dan para pendahulu mereka yang ada ditempat tersebut.

Sedangkan tidak berhubungannya atau tidak ada kaitannya antara asal etnis responden dengan tetap bermukimnya mereka, dapat disimpulkan karena banyak responden yang bukan merupakan etnis asal lembak yang merupakan etnis penduduk asli kelurahan tersebut yang menyatakan tetap akan bermukim, hasil ini didukung oleh hasil kualitatif dimana mereka yang bukan dari etnis asli penduduk kelurahan tersebut menyatakan bahwa mereka tetap akan bermukim karena mereka sudah merasa nyaman dan dapat berinteraksi dengan baik dengan lingkungan tempat tinggal mereka yang sekarang, disamping mereka telah memiliki dan mendirikan rumah ditempat tersebut.

Untuk analisis antara ada tidaknya upaya antisipasi yang dilakukan responden dengan tetap bermukimnya responden di lokasi yang rawan banjir secara kuantitatif terdapat hubungan atau adanya upaya antisipasi yang dilakukan responden menjadi salah satu penyebab tetap bermukimnya responden, hasil ini didukung dari hasil kualitatif, dimana mereka responden yang melakukan upaya antisipasi menyatakan tidak perlu lagi pindah karena rumah sudah membangun rumah di tempat tersebut dan rumah mereka sudah tinggi bahkan ada yang meninggikan sama tinggi dengan jalan raya, sehingga rumah mereka tidak terendam banjir lagi.

Hasil analisis antara berbagai macam faktor kerentanan dengan tetap bermukimnya responden dapat disimpulkan, ada beberapa faktor yang berhubungan dengan tetap bermukimnya responden dan ada juga dari faktor kerentanan tersebut yang tidak berhubungan dengan tetap bermukimnya responden.

Faktor kerentanan yang berhubungan atau menjadi salah satu penyebab dengan tetap bermukimnya responden adalah, faktor ikatan sosial yaitu menyangkut ada tidaknya kerabat yang dimiliki responden yang tinggal masih dalam lokasi yang sama dengan responden, hasil kuantitatif ini juga didukung

hasil kualitatif dimana mereka responden yang memiliki kerabat menyatakan bahawa mereka tetap bermukim karena dengan adanya kerabat yang dekat maka mereka merasa lebih aman dan nyaman terutama di masa-masa sulit atau apabila mereka didalam kesulitan maka dengan adanya kerabat yang dekat akan lebih mudah dimintai bantuannya.

Selain faktor ikatan sosial, faktor kerentanan lingkungan terbangun juga yang berkaitan dengan bentuk atau jenis rumah yang dimiliki responden juga menjadi salah satu penyebab tetap bermukimnya responden di kawasan yang rawan banjir. Secara kuantitatif mereka yang memiliki jenis rumah panggung dan bertingkat kesemuanya 100 % menyatakan tetap akan bermukim, hasil ini juga didukung dengan pernyataan kualitatif dari responden yang menyatakan bahwa mereka tidak perlu lagi pindah karena rumah mereka sudah tinggi, tidak tergenang banjir lagi disamping kejadian banjir sudah dianggap hal yang biasa terjadi di tempat tersebut.

Sedangkan faktor kerentanan yang tidak berhubungan atau bukan menjadi penyebab tetap bermukimnya responden di kawasan tersebut antara lain: tingkat pendidikan, mata pencaharian, tingkat pendapatan dan lokasi pekerjaan responden.

Tidak berhubungannya tingkat pendidikan dengan tetap bermukimnya responden dikarenakan, banyak dari responden yang tingkat pendidikannya rendah menyatakan tetap akan bermukim. Dan hasil ini didukung oleh pernyataan kualitatif dari responden yang tingkat pendidikan rendah yang menyatakan tetap akan bermukim karena mereka telah berusia lanjut dan sudah lama bermukim di tempat tersebut dan tinggal secara turun-temurun, disamping itu juga mereka menyatakan adalah penduduk asli daerah tersebut sehingga tidak berkeinginan untuk pindah. Sedangkan tidak berhubungannya mata pencaharian dengan tetap bermukimnya responden dikarenakan bukan hanya responden yang mempunyai mata pencaharian yang sudah mapan saja yang menyatakan tetap akan bermukim tetapi banyak dari responden yang mata pencahariannya belum mapan dan tidak tetap yang juga menyatakan tetap akan bermukim. Selanjutnya tidak berhubungannya tingkat pendapatan dengan tetap bermukimnya responden juga disebabkan banyak dari responden yang tingkat pendapatannya rendah yang

menyatakan tetap akan bermukim. Dan yang terakhir tidak berhubungannya lokasi pekerjaan dengan tetap bermukimnya responden dikarenakan banyak dari responden yang lokasi pekerjaannya berada pada lokasi yang rawan banjir menyatakan tetap akan bermukim walaupun lokasi tersebut rawan banjir, seperti petani dan beberapa responden yang berwiraswasta di tempat tersebut, dimana mereka beralasan tidak mempunyai pilihan lain selain tempat tersebut untuk usaha disamping menganggap banjir adalah hal yang biasa terjadi secara musiman yang nantinya akan normal kembali.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Sesuai dengan sasaran dan tujuan yang akan dicapai dan dari berbagai macam analisis terhadap variabel yang terkait dengan tetap bermukimnya responden dikawasan rawan banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Dari karakteristik banjir yang terjadi di Kelurahan Tanjung Agung dapat disimpulkan bahwa banjir yang terjadi sifatnya adalah rutin setiap tahun dan musiman terutama terjadi pada musim-musim penghujan, dengan tipologi jenis banjir lebih kepada genangan. Sehingga sebagian besar responden menyatakan banjir adalah hal yang biasa saja, tidak terlalu mengkhawatirkan karena sifatnya hanya berupa genangan yang tidak membawa korban jiwa.
2. Dari karakteristik masyarakat atau responden secara umum, keterikatan dengan tempat karena lamanya bermukim dan kebiasaan tinggal secara turun-temurun sehingga tidak mau kehilangan aspek sejarah bermukim yang berkaitan dengan tempat tersebut, menjadi salah satu alasan mengapa responden tetap bermukim di lokasi tersebut walaupun rawan banjir.
3. Adanya upaya antisipasi yang dilakukan responden dalam bentuk adaptasi baik dengan meninggikan elevasi lantai rumah dengan cara menimbun, membuat rumah dengan tipe panggung, maupun meningkatkan rumah juga merupakan salah satu sebab mengapa responden memilih untuk tetap bermukim.
4. Berkaitan dengan faktor kerentanan, bahwa hanya faktor kerentanan lingkungan terbangun yang berkaitan dengan jenis rumah dan faktor kerentanan sosial yang berkaitan dengan ikatan sosial yang sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Macchi dalam Pratiwi (2009), dengan apa yang terjadi pada responden di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu terhadap keputusan untuk tetap bermukim di suatu kawasan daerah yang rawan bencana. Dengan kata lain bahwa jenis rumah yang berupa

panggung dan bertingkat yang dimiliki responden dan adanya ikatan sosial yang terkait adanya kerabat yang dimiliki responden yang masih dalam satu lokasi yang sama dengan responden adalah menjadi salah satu faktor penyebab tetap bermukimnya responden di kawasan rawan banjir tersebut.

## **5.2 Rekomendasi**

Dari kesimpulan yang didapat tentang faktor apa saja yang menyebabkan masyarakat di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu tetap bermukim di lokasi yang rawan banjir, maka ada beberapa rekomendasi yang bisa diberikan berkaitan dengan permukiman di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu, dalam hal ini adalah permukiman yang berada pada daerah rawan bencana khususnya banjir, maka penulis merekomendasikan kepada pihak lain yang terkait dan berkepentingan sebagai berikut:

Untuk Pemerintah Daerah:

1. Menyikapi perkembangan permukiman yang terjadi di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang terus meningkat, dan penggunaan tata guna Lahan pada kawasan tersebut sebagai permukiman terbatas, agar segera dibuat kebijakan khusus tentang pembangunan atau pendirian rumah disepanjang lokasi yang rawan banjir, dengan memberikan persyaratan khusus pada saat akan mengeluarkan IMB yaitu dengan mempersyaratkan bahwa rumah yang akan dibangun harus dalam bentuk panggung yang tahan terhadap air dan gerusan, misalnya panggungnya terbuat dari beton. Dan untuk rumah penduduk yang berada pada bagian tepi dan dekat dengan Sungai Bengkulu karena sangat rentan kondisinya terhadap banjir maka perlu direlokasi dengan memperhatikan ganti rugi yang sesuai.
2. Untuk jangka panjang pemerintah daerah harus segera memikirkan metode pengendalian banjir dengan rekayasa struktur seperti membangun tanggul penahan banjir sepanjang Sungai Bengkulu khususnya yang berbatasan langsung dengan permukiman penduduk yang berada di Kelurahan Tanjung Agung, ataupun jenis bangunan pengendali banjir lainnya, disamping juga melaksanakan kegiatan yang berupa pengendalian banjir dengan metode non-struktur.

Untuk Masyarakat:

Hendaknya masyarakat yang tinggal dalam daerah kawasan rawan bencana banjir dapat melakukan adaptasi, baik yang berupa peninggian lantai bangunan dengan cara membuat rumah panggung maupun meningkatkan rumah, disamping penggunaan bahan yang tahan air dan gerusan, sehingga dapat mengurangi dampak yang diakibatkan oleh banjir.

Untuk Penelitian Selanjutnya:

Berkaitan dengan permukiman di Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu yang berada dikawasan rawan bencana banjir. Untuk selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang studi kelayakan untuk pembangunan bangunan pengendali banjir dengan metode struktur yang paling tepat dan sesuai diterapkan di lokasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amos Rapoport (1969), *House Form and Culture*, Prentice Hall, Inc Englewood Cliffs, N.J
- Budiharjo, Eko, 1997, *Arsitektur dan Kota Di Indonesia*, Bandung: Alumni.
- Budihardjo, Eko dan Sujarto Djoko. 1998. *Kota yang Berkelanjutan (Suistainable City)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Budiharjo, Eko dan Sudanti Hardjohubojo 2009, *Wawasan Lingkungan Dalam Pembangunan Perkotaan*, Bandung, Alumni.
- Burthos, Basir. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia, Suatu Pendekatan Makro*. Jakarta: Bumi Karsa
- B. Wignyosukarto, 2007, *Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu dalam Upaya Pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium 2015*, Pidato Pengukuhan Guru Besar FT UGM
- Calder, IC 1998. *Water Resource and Land Use Issues. SWIM Paper #3*.Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute.
- Darojati, Sugeng. 2009, *Faktor Penyebab Keberadaan Permukiman Liar di Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu*, Tugas Akhir tidak diterbitkan, Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
- Diposaptono, S. dan Budiman. 2007. *Hidup Akrap Dengan Gempa dan Tsunami*. Bogor: Sarana Komunikasi Utama
- Hadari, Nawawi, 1996 *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Jogjakarta, Gadjah Mada University Press
- Halim, D.Kurniawan. 2008. *Psikologi Lingkungan Perkotaan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono, Paulus. 2007. *Sosiologi Kota Untuk Arsitek*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasan. 2002. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Ibrahim, Linda.D. 2005. "Kehidupan Sosial Budaya Kota", dalam Soegijoko, Budhy.TS dkk (eds). *Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia dalam Abad 21, Konsep dan Pendekatan Pembangunan Perkotaan di Indonesia*. URDI-YSS-Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, hal. 199-216.
- Kodoatie,Robert. J, dan Sugiyanto. 2002. *Banjir, Beberapa Penyebab dan Metode Pengendaliannya Dalam Perspektif Lingkungan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kodoatie,Robert. J, dan Sjarief,Roestam. 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu, Banjir, Longsor, Kekeringan danTsunami*. Jakarta, Yarsif Watampone (Anggota IKAPI)
- Koestoer, 2001. *Dimensi Keruangan Kota*, Jakarta: Universitas Indonesia
- Kota Bengkulu dalam Angka*, 2008, Bappeda Kota Bengkulu
- Lasino, 2002. *Pengaruh Genangan Terhadap Bangunan. Makalah, Disajikan dalam seminar Dampak Kenaikan Muka Air Laut Pada Kota-Kota Pantai di Indonesia*, Bandung 12-13 Maret 2002

- Luhst, KM , 1997. *Real Estate Evaluation*, Principles Application Press, USA
- Macchi, Mirjan, 2008, *Indigenous and Traditional Peoples and Climate Change*, IUCN
- Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, 2005, Ghalia Indonesia
- Oli Brown, 2008, *Migration and Climate Change*, International Organization for Migration Genev.
- Oktaviani, Wahyu.D. 2006, *Motivasi Masyarakat Bertempat Tinggal di Kawasan Rawan Banjir dan Rob Perumahan Tanah Mas*, Tugas Akhir tidak diterbitkan, Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
- Patilima Hamid 2007, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung,Alfabeta
- Pedoman Pengendalian Pemanfaatan Ruang di Kawasan Rawan Bencana Banjir*, 2009, Dirjen Sumber Daya Air Departemen Pekerjaan Umum
- Pratiwi, Nila AH. 2009, *Pola Migrasi Masyarakat Sebagai Akibat Perubahan Iklim Global Jangka Pendek*, Tugas Akhir tidak diterbitkan, Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
- Prijana, 2005, *Metode Sampling Terapan*, Bandung: Humaniora
- Sandjaja, B dan Albertus Heriyanto. 2006. *Panduan Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Silas, John. 2006. “Beberapa Pemikiran Dasar Tentang Perumahan dan Perkampungan” dalam Budihardjo, Eko (ed). *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*. Bandung: Alumni, hal. 241-252.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. ed. 2006. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta. LP3ES
- Soegijoko, Budhy.TS dkk (eds). *Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia dalam Abad 21, Konsep dan Pendekatan Pembangunan Perkotaan di Indonesia*. URDI-YSS-Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia
- Soemardjan, Hindro.T. 2006. “Pengembangan Ruang dan Papan dalam Rangka Peningkatan Ketahanan Nasional” dalam Budihardjo, Eko (ed). *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*. Bandung: Alumni, hal. 125-133.
- Turner, John.F.C. 1977, *Housing By People*, Pantheon Books New York
- Turner, John.F.C and Robert Fichter (eds).1972. *Freedom To Build, Dweller Control of The Housing Process*. New York: The Macmillan Company.
- Undang-Undang No. 4 Tahun 1992 , *Perumahan dan Permukiman*

# **LAMPIRAN**



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2009**

---

Kepada Yth.

Bapak/Ibu .....

di-

Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan kuisisioner yang berisikan pertanyaan yang berkaitan dengan rencana penelitian untuk pembuatan Tesis dengan topik :

***“FAKTOR PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA MASYARAKAT  
DIKAWASAN RAWAN BANJIR”***

Kuisisioner ini bertujuan untuk menghimpun data bagi penelitian dimaksud. Identitas kami sebagai peneliti adalah sebagai berikut :

Nama : Gigih Himbawan

NIM : L4D008055

Institusi : Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Universitas Diponegoro Semarang.

Kami berharap Bapak/Ibu berkenan mengisi kuisisioner ini dengan apa adanya menurut pendapat Bapak/Ibu. Kuisisioner ini disusun sebagai kajian terhadap faktor penyebab tetap bermukimnya masyarakat dikawasan rawan banjir. Setiap jawaban atau usulan yang Bapak/Ibu berikan akan kami jamin kerahasiaannya. Perlu diketahui bahwa penyebaran kuisisioner ini telah mendapat izin dari yang berwenang dan merupakan kegiatan penelitian ilmiah.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Gigih Himbawan

Peneliti

## LEMBAR KUISIONER

*Nomor Responden*

--	--	--

### **Petunjuk Pengisian :**

1. Pengisian kuisisioner ini berbentuk pilihan dan isian.
2. Isilah pada jawaban yang telah disediakan dengan memilih jawaban yang sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu/ Saudara.
3. Berilah tanda Silang *X* pada jawaban yang Bapak/Ibu/Saudara kehendaki.

### **I. Data Responden**

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Jumlah Anggota Keluarga : .....

No Telpon : .....

Agama : .....

### **II. Karakteristik Masyarakat dan Sejarah Permukiman**

1. Pendidikan terakhir Bapak/Ibu/Saudara:
 

a. Tidak sekolah	e. Tamat SMP
b. Tidak tamat SD	f. Tidak tamat SMU
c. Tamat SD	g. Tamat SMU
d. Tidak Tamat SMP	h. Tamat perguruan tinggi
  
2. Pekerjaan Pokok Bapak/Ibu/Saudara :
 

a. Tidak Bekerja	f. Pegawai Negeri Sipil
b. Supir	g. ABRI
c. Wiraswasta	h. Tukang
d. Karyawan Swasta /Perusahaan	i. Petani
e. Nelayan	j. Lainnya.....
  
3. Sejak kapan Bapak/Ibu/Saudara tinggal di lokasi permukiman ini :
 

a. 0 – 10	tahun yang lalu
b. 11 – 20	tahun yang lalu

- c. 21- 30            tahun yang lalu
  - d. 31 – 40        tahun yang lalu
  - e. 41 – 50        tahun yang lalu
  - f. Diatas 50        tahun yang lalu
4. Apa latar belakang suku Bapak/Ibu/Saudara (Pertanyaan ini untuk mengetahui sejarah permukiman ini):
- a. Lembak
  - b. Rejang
  - c. Jawa
  - d. Manna
  - e. Lainnya, sebutkan : .....
5. Rumah yang Bapak/Ibu/Saudara tempati pada saat ini dibangun tahun:
- a. Sebelum Tahun 1950
  - b. Tahun 1951-1960
  - c. Tahun 1961-1970
  - d. Tahun 1971- 1980
  - e. Tahun 1981 - 1990
  - f. Tahun 1991- 2000
  - g. Diatas Tahun 2000
6. Tanah tempat rumah Bapak/Ibu/Saudara didapat dari:
- a. Warisan
  - b. Membeli dari warga setempat
  - c. Menyewa dari warga setempat
  - d. Mula-mula tidak terurus kemudian didirikan rumah
  - e. Lainnya, .....
7. Satatus tanah yang Bapak/Ibu/Saudara tempati adalah :
- a. Bersertifikat
  - b. SKT (surat keterangan tanah)
  - c. Tidak bersurat

### **III.UPAYA ANTISIPASI TERHADAP BANJIR**

8. Apakah usaha yang Bapak/Ibu/Saudara lakukan untuk terhindar dari banjir :
- a. Meninggikan rumah
  - b. Tidak ada upaya apapun

9. Dengan cara apa Bapak/Ibu/Saudara meninggikan rumah ?
  - a. Menimbun dengan tanah
  - b. Membuat Rumah Panggung
  - c. Meningkatkan rumah
  
10. Apakah Bapak/Ibu/Saudara ingin pindah dari lokasi tempat tinggal anda sekarang karena sering banjir?
  - a. Ya,
  - b. Tidak,

#### **IV. DATA KERENTANAN**

##### **A. Kerentanan Sosial**

11. Apakah dilingkungan Bapak/Ibu/Saudara terdapat organisasi kemasyarakatan seperti Arisan, Atau kumpulan /rembuk warga Atau pengajian warga :
  - a. Ada,
  - b. Tidak ada
  - c. Tidak Tahu
  
12. Apakah Bapak/Ibu/Saudara termasuk kedalam anggota organisasi atau kegiatan kemasyarakatan tersebut?
  - a. ya
  - b. Tidak
  
13. Berapa kali organisasi kemasyarakatan atau pengajian tersebut mengadakan pertemuan atau pengajian?
  - a. Seminggu Satu Kali
  - b. Sebulan Dua Kali
  - c. Sebulan satu kali
  - d. Lainnya, Sebutkan .....
  
14. Apakah anda mempunyai saudara(sanak family) dilokasi Bapak/Ibu/Saudara tinggal sekarang (didalam kelurahan Tanjung Agung)?
  - a. Ada,
  - a. Tidak

**B. Kerentanan Ekonomi**

15. Berapa pendapatan rata rata Bapak/Ibu/Saudara setiap bulan :
- Kurang dari Rp 500.000,-
  - Rp 500.000,- < p > Rp 1000.000,-
  - Rp 1000.000,- < p > Rp 1500.000,-
  - Rp 1500.000,- < p > Rp 2.0000.000,-
  - Lebih dari Rp 2.000.000,-
16. Apakah anda bekerja dilokasi tempat Bapak/Ibu/Saudara tinggal (masih didalam kelurahan Tanjung Agung) :
- Ya
  - Tidak

**C. Kerentanan Lingkungan Terbangun**

17. Apa jenis atau bentuk rumah Bapak/Ibu/Saudara?
- Rumah Panggung
  - Rumah Bertingkat
  - Bukan panggung ataupun bertingkat

Saya sangat menghargai dan berterima kasih atas bantuan Bapak/Ibu/Saudara dalam mengisi kuesioner, semoga kebaikan Bapak/Ibu/Saudara mendapat balasan dari yang maha kuasa.

Hormat kami,

Gigih Himbawan

**TERIMAKASIH**

**-----000000---**









## **FORM WAWANCARA**

**JUDUL TESIS “PENYEBAB TETAP BERMUKIMNYA MASYARAKAT  
DIKAWASAN RAWAN BANJIR KELURAHAN TANJUNG AGUNG  
KOTA BENGKULU “**

**GIGIH HIMBAWAN  
LD008055**

**DOSEN PEMBIMBING**

**M. MUKTI ALI, SE, Msi, MT**

**PROGRAM MAGISTER  
TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
KONSENTRASI  
PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN PERUMAHAN  
DAN PERMUKIMAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**Wawancara**

*Assalamualaikum.*

Dalam rangka penelitian yang berjudul “Penyebab Tetap Bermukimnya Masyarakat Dikawasan Rawan Banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu”, yang diperlukan untuk menyelesaikan Tesis sebagai syarat kelulusan pada program Megister Teknik Pembangunan Wilayah Dan Kota Universitas Diponegoro. Untuk itu Kami memerlukan bantuan data berkaitan dengan permukiman di tempat Bapak/Ibu/Sdr(i) tinggal. Untuk itu kami mohon kesediaannya meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan wawancara ini. Data yang telah bapak/Ibu tulis ini akan dirahasiakan dan jika Bapak/Ibu keberatan untuk dicantumkan namanya, cukup tulis inisialnya saja. Terima kasih atas kesediaan waktu dan bantuannya.

*Walaikumsalam.*

Hormat Saya,

**DATA PRIBADI IMFORMAN**

Nama :  
 Alamat :  
 No Telpon :  
 Hari/Tanggal :  
 Waktu :

1. Apakah rumah Bapak/Ibu ikut kebanjiran pada saat hujan ?
2. Sudah berapa lama Bapak/Ibu tinggal di tempat ini?
3. Apakah asal suku Bapak/Ibu?
4. Dari mana Bapak/Ibu memperoleh lahan untuk membangun rumah?
5. Apa saja kegiatan kemasyarakatan yang bapak/Ibu ikuti di kampung ini?
6. Mengapa Bapak/ibu tidak mau pindah dari lokasi yang sekarang padahal tempat yang Bapak /Ibu tempati rawan banjir ?

**TERIMAKASIH**

-----000000-----

Pertanyaan wawancara khusus kepada Kasi Perumahan dan Permukiman Dinas PU Kota Bengkulu

1. Apa yang melatar belakangi peninggian jalan yang melintasi Kelurahan Tanjung Agung?
2. Mengapa tanggul penahan banjir tidak di bangun di Kelurahan Tanjung Agung?
3. Selanjutnya bagaimana dengan penduduk yang bermukim pada sisi yang dekat dengan sungai, apakah tidak ada program untuk di relokasi?
4. Apakah benar pada saat ada program relokasi pemerintah hanya menyediakan lahan saja, sehingga banyak warga yang menolak untuk direlokasi?

**TERIMAKASIH**

**-----000000-----**

### HASIL WAWANCARA

Nomor	Cuplikan Informasi	Kode
1	Benar, sebagian besar permukiman disini terkena banjir, apalagi kalau musin penghujan Sungai Bengkulu sering meluap.	KB.nu.01
2	Sebagian besar masyarakat yang tinggal di kelurahan ini berasal dari suku lembak, yang telah tinggal sejak dulu secara turun-temurun	SB.nu.02
3	Saya sudah tinggal disini sejak lahir. sekarang umur saya 65 tahun, masa hidup saya dari dulu sampai sekarang akan saya habiskan ditempat ini.	SB.zkl.02
4	Suku kami adalah lembak.	SB.zkl.03
5	Tanah yang saya tempati sekarang, saya dapatkan dari orang tua saya.	SB.zkl.04
6	Saya mengikuti pengajian dan yasinan. Biasanya setiap malam jumat.	KS.zkl.05
7	Saya Sudah tinggal disini sejak lama, buat apa pindah, saya sudah tua, lebih baik saya habiskan hidup saya disini.	KB.zkl.06
8	Sudah sejak lahir	SB.hz.02
9	Suku saya lembak.	SB.hz.03
10	Rumah ini saya bikin sendiri, Tanahnya saya dapatkan dari orang tua saya.	SB.hz.04
11	Kegiatan yang saya ikuti karang taruna, sekali-kali juga pernah ikut pengajian warga.	KS.hz.05
12	Sudah sejak lahir saya tinggal di kelurahan ini. Alasan lainnya karena masih nyaman lah tinggal disini tidak membahayakan jiwa walaupun sering banjir, Ya, repotnya kalau banjir harus angkat-angkat barang dan membersihkan lumpur kalau airnya sudah surut, cuman itu.	KB.hz.06
13	Saya tinggal disini sejak lahir	SB.ma.02
14	Suku saya lembak, suku asli penduduk disini.	SB.ma.03
15	Tanah dan rumah yang saya tempati sekarang adalah warisan dari orang tua saya.	SB.ma.04
16	Saya ikut perkumpulan suka duka, kegiatannya untuk mengurus apabila ada warga yang meninggal dunia.	KS.ma.05
17	Saya penduduk asli disini, sudah turun-temurun tinggal disini. Dulu memang ada program pemerintah untuk memindahkan penduduk kesebrang jalan, tetapi kami tidak mau. Mengapa kami tidak mau di pindahkan ke lokasi di seberang jalan, karena hanya diberikan lahan saja sedangkan rumahnya tidak ada, bagaimana kami mau tinggal kalau rumahnya tidak dibangun, sedangkan kalau disuruh bangun sendiri biayanya mahal kami tidak punya uang untuk membangun	KB.ma.06

18	Kira-kira sejak 40 Tahun yang lalu.	KB.map.02
<b>Nomor</b>	<b>Cuplikan Imformasi</b>	<b>Kode</b>
19	Suku lembak. Sebagian besar penduduk disini berasal dari suku lembak.	SB.map.03
	Rumah ini saya bikin sendiri. Tanahnya dari warisan orang tua.	SB.map.04
20	Banyak kegiatan kemasyarakatan di tempat ini, ada pengajian warga, perkumpulan dasawisma, PKK dan perkumpulan suka duka, yang saya ikuti adalah pengajian warga biasanya setiap malam jumat dan perkumpulan suka duka kalau ada kematian baru kita adakan rembukan sedangkan istri saya ikut kegiatan arisan dasawisma dan PKK.	KS.map.05
21	Kami tidak mau pindah karena kami adalah penduduk asli di dusun ini, bapak dan nenek moyang kami dari dulu sudah tinggal disini, di dusun ini juga masih banyak sanak famili saya.	KB.map.06
22	Saya lahir disini. Tapi kalau menempati rumah ini Baru sekitar 2 Tahun	KB.Ag.02
23	Suku lembak.	SB.Ag.03
24	Saya masih kontrak. Yang punya penduduk disini tetapi sekarang sudah pindah ke lingkur timur.	SB.Ag.04
25	Banyak juga kegiatan disini yang saya tahu ada pengajian warga, kumpulan suka duka, LKMD dan masih banyak yang lainnya. Yang saya ikuti kumpulan suka duka.	KS.Ag.05
26	Saya tidak mau pindah dari tempat ini, walaupun nantinya saya pindah rumah, tetap masih di sekitar dusun ini. Karena di dusun ini masih banyak keluarga saya. Ya.. karena adanya kerabat yang dekat akan lebih mudah dimintai bantuan bila saya dalam kesulitan.	KB.Ag.06
27	Saya menempati rumah ini lebih dari 50 tahun	KB.am.02
28	Suku lembak.	KB.am.03
29	Warisan dari orang tua saya dulu.	SB.am.04
30	Saya ikut pengajian dan yasinan, setiap malam jumat.	KS.am.05
31	Saya sudah tua. Buat apa lagi saya pindah.	KB.am.06
32	Saya tinggal disini baru sekitar delapan Tahunan sekitar tahun 2001.	KB.jy.02
33	Suku saya batak, ke Bengkulu merantau untuk coba usaha	SB. jy.03
34	Saya beli dari penduduk disini. Sekitar tahun 2001	SB. jy.04
35	Saya cuman ikut perkumpulan suka duka dan lembaga musyawarah desa.	KS. jy.05
36	Tidak.. Saya sudah punya rumah sendiri, lagian saya sudah merasa nyaman dan bisa membaur dengan masyarakat di lingkungan ini.	KB. jy.06
37	Saya tinggal di tempat ini kira-kira sudah lebih dari 30 tahun	KB.sm.02
38	Warisan.	SB.sm.03
<b>Nomor</b>	<b>Cuplikan Imformasi</b>	<b>Kode</b>

39	Sebenarnya asal saya dari rejang, istri saya orang asli daerah sini dari suku lembak. Makanya saya katakan tadi rumah ini warisan, warisan dari orang tuanya istri saya.	SB.sm.04
40	Ya.. yang saya ikuti pengajian setiap malam jumat. Sedangkan istri saya ikut arisan dasawisma.	KS.sm.05
41	Tidak. Karena sudah punya rumah sendiri dan lagian istri saya pasti juga tidak mau, disini ada tradisi biasanya anak tertua akan didudukkan dirumah, seperti istri saya. Jadi tidak mungkin kami akan pindah. Kalau masalah banjir itu sudah biasa terjadi, ya. Paling hanya repot sebentar nanti air-nya juga akan surut kembali.	KB.sm.06
42	Baru 9 tahun. Dulunya saya di Pondok Kubang.	KB.dh.02
43	Rumah ini saya bangun sendiri, tanahnya saya beli dari penduduk disini.	SB.dh.03
44	Suku saya lembak.	SB.dh.04
45	Saya ikut perkumpulan karang taruna. Kegiatannya yang dilakukan biasanya kalau ada hari-hari besar nasional kita mengadakan acara seperti pertandingan olah raga, kegiatan sosial dan banyak yang lainnya	KS.dh.05
46	Tidak. Saya sudah kerasan tinggal disini, banyak keluarga saya juga tinggal disini, lagian saya tidak perlu lagi pindah. Karena rumah saya sudah tinggi, tidak terendam banjir lagi.	KB.dh.06
47	Saya tinggal disini sudah hampir 11 tahun.	KB.dr.02
48	Lahan yang saya tempati saya beli dari penduduk disini, sedangkan rumahnya saya bangun sendiri.	SB.dr.03
49	Saya dari Manna ,suku serawai. Bengkulu Selatan.	SB.dr.04
50	Cukup banyak organisasi kemasyarakatan di Kelurahan ini. Yang saya ikuti pengajian warga dan Lembaga Musyawarah Desa.	KS.dr.05
51	Tidak. Karena saya sudah membangun rumah disini, kalau masalah banjir sudah biasa terjadi. Lagian rumah saya sudah sama tinggi dengan jalan raya, sehingga banjirnya tidak terlalu mengkhawatirkan saya.	KB.dr.06
52	Sejak lahir saya sudah tinggal disini.	KB.mn.02
53	Dulunya disini lahan kosong, terus saya garap untuk bertani. Sedangkan rumah saya bangun semenjak saya berkeluarga kira-kira 50 tahun yang lalu. Ya. kondisinya sekarang seperti ini.	SB.mn.03
54	Saya penduduk asli dusun ini, dari suku lembak.	SB.mn.04
55	Saya ikut lembaga musyawarah adat desa dan yasinan setiap jumat malam.	KS.mn.05
56	Tidak. Saya sudah tua dan lagian saya tidak punya tempat selain disini. Anak-anak saya semuanya tinggal di dusun ini.	KB.mn.06
57	Sejak lahir.	KB.jb.02
58	Tanahnya warisan dari orang tua, kalau rumahnya saya bikin	SB. jb.03
<b>Nomor</b>	<b>Cuplikan Imformasi</b>	<b>Kode</b>

59	Dari suku lembak.	SB. jb.04
60	Banyak kegiatan kemasyarakatan disini, yang saya ikuti majlis taklim dan musyawarah adat desa.	KS. jb.05
61	Tidak. Karena tanah ini warisan orang tua dan dari nenek moyang kita dulu sudah turun-temurun tinggal di dusun ini.	KB. jb.06
62	Kira-kira sudah dua puluh tahunan, Sejak Tahun 1991.	KB.sl.02
63	Tanah warisan mertua saya, karena saya menikah dengan orang asli penduduk sini.	SB.sl.03
64	Asal suku saya batak.	SB.sl.04
65	Saya cuman ikut majlis taklim kalau istri saya ikut arisan RT. Dan kegiatan ibu-ibu PKK.	KS.sl.05
66	Tidak perlulah pindah. Disini masih nyaman, kalau masalah banjir sudah biasa.	KB. sl.06
67	Sejak lahir sudah tinggal disini	KB.ia.02
68	Warisan orang tua saya.	SB.ia.03
69	Suku saya lembak	SB.ia.04
70	Ikut perkumpulan pemuda seperti karang taruna.	KS.ia.05
71	Tidak. Karena saya penduduk asli. Kejadian banjir disini dengan pekerjaan saya sebagai tukang tampal ban, tak ada masalah. Ya kalau lagi banjir paling tutup dulu nanti kalau banjirnya sudah surut baru buka kembali, ya. Habis mau bagaimana lagi saya juga tidak ada pilihan lain untuk tempat usaha.	KB.ia.06
72	Jalan yang melintasi Kelurahan Tanjung Agung di tinggikan, dilatar belakang karena kejadian banjir besar yang terjadi pada tahun 1989 yang melumpuhkan jalur transportasi di wilayah tersebut	KK.fr.01
73	Bahwasanya setelah mengalami peninggian, jalan poros yang melewati Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu dalam perencanaannya dapat langsung berfungsi sebagai tanggul banjir saat terjadi banjir bila air meluap dari Sungai Bengkulu	KK.fr.02
74	Untuk penduduk yang berada disisi jalan yang dekat dengan sungai akan direlokasi ke sisi jalan yang satunya agar tidak terkena banjir pada saat Sungai meluap, sehingga fungsi dari badan jalan dapat benar berfungsi sebagai tanggul banjir	KK.fr.03
75	Memang benar pemerintah hanya menyediakan lahan, karena keterbatasan keuangan pemerintah daerah pada saat itu. Pemerintah hanya mengharapkan kesadaran warga bahwa sebenarnya mereka tinggal di lokasi kawasan yang sangat rawan terhadap banjir yang nantinya akan merugikan mereka sendiri	KK.fr.04

**DAFTAR INFORMAN**

Nomor	Nama	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Rumah	Kode
1	Zulkifli	65 Th	SMU	Pensiunan PNS	Rp. 1000.000-1.500.000	Panggung	zkl
2	Herman Zuhri	33 Th	Tamat SD	Tukang	< Rp. 500.000	Bukan Panggung/Tingkat	hz
3	M. Amin	37 Th	Tamat SD	Petani	Rp. 500.000-1.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	ma
4	Muchtar Aprodi	42 Th	Tamat PT	PNS	> Rp. 2.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	map
5	Anggriawan	32 Th	SMP	Wiraswasta	Rp. 500.000-1.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	Ag
6	Abdul Muthalib	70 Th	SMP	Wiraswasta	Rp. 1.500.000-2.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	am
7	Johar Yulius	34 Th	SMU	Wiraswasta	Rp. 500.000-1.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	jy
8	Sofyan Musa	52 Th	SMU	Supir Angkot	Rp. 500.000-1.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	sm
9	Dodi Hendra. J	30 Th	SMU	Supir Angkot	Rp. 500.000-1.000.000	Panggung	dh
10	Dirhan	46 Th	Tamat PT	PNS	> Rp. 2.000.000	Panggung	dr
11	Manan	72 Th	Tdk Tamat SD	Petani	Rp. 500.000-1.000.000	Bukan Panggung/Tingkat	mn
12	Jamali Burhan	53 Th	Tamat SMU	PNS	> Rp. 2.000.000	Panggung	jb
13	Ijan Ansori	34 Th	Tamat SMP	Wiraswasta	Rp. 500.000-1.000.000	Panggung	ia
14	Syaiful Lubis	50 Th	Tamat SMP	Buruh	Rp. 1000.000-1.500.000	Panggung	sl
15	Nurmin	48 Th	Tamat PT	Pegawai Kelurahan			nu
16	Fahrul Rozi	40 Th	Tamat PT	Kasi Perkim Dinas PU Kota Bengkulu			fr

**Keterangan Kode:**

- SB = Sejarah Bermukim  
 KS = Kerentanan Sosial  
 KB = Keinginan Bermukim

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Lama Bermukim Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Lama Bermukim Responden Crosstabulation

			Lama Bermukim Responden						Total
			0 s/d 10 Tahun Yang Lalu	11 s/d 20 Tahun Yang Lalu	21 s/d 30 Tahun Yang Lalu	31 s/d 40 Tahun Yang Lalu	41 s/d 50 Tahun Yang Lalu	Diatas 50 Tahun Yang Lalu	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	1	3	4	3	0	0	11
		Expected Count	,8	1,6	1,6	2,0	1,1	3,9	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	9,1%	27,3%	36,4%	27,3%	,0%	,0%	100,0%
		% within Lama Bermukim Responden	20,0%	30,0%	40,0%	23,1%	,0%	,0%	15,7%
	% of Total	1,4%	4,3%	5,7%	4,3%	,0%	,0%	15,7%	
	Ya	Count	4	7	6	10	7	25	59
		Expected Count	4,2	8,4	8,4	11,0	5,9	21,1	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	6,8%	11,9%	10,2%	16,9%	11,9%	42,4%	100,0%
% within Lama Bermukim Responden		80,0%	70,0%	60,0%	76,9%	100,0%	100,0%	84,3%	
% of Total	5,7%	10,0%	8,6%	14,3%	10,0%	35,7%	84,3%		
Total	Count	5	10	10	13	7	25	70	
	Expected Count	5,0	10,0	10,0	13,0	7,0	25,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	7,1%	14,3%	14,3%	18,6%	10,0%	35,7%	100,0%	
	% within Lama Bermukim Responden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	7,1%	14,3%	14,3%	18,6%	10,0%	35,7%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,561 <sup>a</sup>	5	,028
Likelihood Ratio	16,159	5	,006
Linear-by-Linear Association	8,248	1	,004
N of Valid Cases	70		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,79.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Asal Etnis Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Asal Etnis Responden Crosstabulation

			Asal Etnis Responden							Total	
			Lembak	Rejang	Jawa	Manna	Batak	Bintuhan	Minang		Melayu
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	8	1	0	0	1	0	1	0	11
		Expected Count	8,8	,6	,3	,2	,6	,2	,2	,2	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	72,7%	9,1%	,0%	,0%	9,1%	,0%	9,1%	,0%	100,0%
		% within Asal Etnis Responden	14,3%	25,0%	,0%	,0%	25,0%	,0%	100,0%	,0%	15,7%
		% of Total	11,4%	1,4%	,0%	,0%	1,4%	,0%	1,4%	,0%	15,7%
Ya		Count	48	3	2	1	3	1	0	1	59
		Expected Count	47,2	3,4	1,7	,8	3,4	,8	,8	,8	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	81,4%	5,1%	3,4%	1,7%	5,1%	1,7%	,0%	1,7%	100,0%
		% within Asal Etnis Responden	85,7%	75,0%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%	,0%	100,0%	84,3%
		% of Total	68,6%	4,3%	2,9%	1,4%	4,3%	1,4%	,0%	1,4%	84,3%
Total		Count	56	4	2	1	4	1	1	1	70
		Expected Count	56,0	4,0	2,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	70,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	80,0%	5,7%	2,9%	1,4%	5,7%	1,4%	1,4%	1,4%	100,0%
		% within Asal Etnis Responden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	80,0%	5,7%	2,9%	1,4%	5,7%	1,4%	1,4%	1,4%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,903 <sup>a</sup>	7	,439
Likelihood Ratio	5,956	7	,545
Linear-by-Linear Association	,692	1	,406
N of Valid Cases	70		

a. 14 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,16.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi Crosstabulation

			Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi		Total
			Ada	Tidak	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	1	10	11
		Expected Count	6,1	4,9	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	9,1%	90,9%	100,0%
		% within Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi	2,6%	32,3%	15,7%
		% of Total	1,4%	14,3%	15,7%
	Ya	Count	38	21	59
		Expected Count	32,9	26,1	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	64,4%	35,6%	100,0%
		% within Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi	97,4%	67,7%	84,3%
		% of Total	54,3%	30,0%	84,3%
Total	Count	39	31	70	
	Expected Count	39,0	31,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	55,7%	44,3%	100,0%	
	% within Ada Atau Tidak Upaya Antisipasi	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	55,7%	44,3%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11,498 <sup>b</sup>	1	,001		
Continuity Correction <sup>a</sup>	9,365	1	,002		
Likelihood Ratio	12,599	1	,000		
Fisher's Exact Test				,002	,001
Linear-by-Linear Association	11,334	1	,001		
N of Valid Cases	70				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,87.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Tingkat Pendidikan Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Tingkat Pendidikan Responden Crosstabulation

			Tingkat Pendidikan Responden					Total
			Tidak Tamat SD	Tamat SD	Tamat SMP	Tamat SMU	Tamat Perguruan Tinggi	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	0	2	4	4	1	11
		Expected Count	,5	2,0	3,3	4,4	,8	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	,0%	18,2%	36,4%	36,4%	9,1%	100,0%
		% within Tingkat Pendidikan Responden	,0%	15,4%	19,0%	14,3%	20,0%	15,7%
		% of Total	,0%	2,9%	5,7%	5,7%	1,4%	15,7%
	Ya	Count	3	11	17	24	4	59
		Expected Count	2,5	11,0	17,7	23,6	4,2	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	5,1%	18,6%	28,8%	40,7%	6,8%	100,0%
		% within Tingkat Pendidikan Responden	100,0%	84,6%	81,0%	85,7%	80,0%	84,3%
		% of Total	4,3%	15,7%	24,3%	34,3%	5,7%	84,3%
Total	Count	3	13	21	28	5	70	
	Expected Count	3,0	13,0	21,0	28,0	5,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	4,3%	18,6%	30,0%	40,0%	7,1%	100,0%	
	% within Tingkat Pendidikan Responden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	4,3%	18,6%	30,0%	40,0%	7,1%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,849 <sup>a</sup>	4	,932
Likelihood Ratio	1,303	4	,861
Linear-by-Linear Association	,113	1	,737
N of Valid Cases	70		

a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Ada Atau Tidak Kerabat Dalam Satu Lokasi	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

Keinginan Tetap Bermukim responden \* Ada Atau Tidak Kerabat Dalam Satu Lokasi  
Crosstabulation

			Ada Atau Tidak Kerabat Dalam Satu Lokasi		Total
			Ada	Tidak	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	9	2	11
		Expected Count	10,7	,3	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	81,8%	18,2%	100,0%
		% within Ada Atau Tidak Kerabat Dalam Satu Lokasi	13,2%	100,0%	15,7%
		% of Total	12,9%	2,9%	15,7%
	Ya	Count	59	0	59
		Expected Count	57,3	1,7	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	100,0%	,0%	100,0%
		% within Ada Atau Tidak Kerabat Dalam Satu Lokasi	86,8%	,0%	84,3%
		% of Total	84,3%	,0%	84,3%
Total	Count	68	2	70	
	Expected Count	68,0	2,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	97,1%	2,9%	100,0%	
	% within Ada Atau Tidak Kerabat Dalam Satu Lokasi	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	97,1%	2,9%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11,043 <sup>b</sup>	1	,001		
Continuity Correction <sup>a</sup>	5,463	1	,019		
Likelihood Ratio	7,733	1	,005		
Fisher's Exact Test				,023	,023
Linear-by-Linear Association	10,885	1	,001		
N of Valid Cases	70				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,31.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden Crosstabulation

			Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden	
			Ya	Total
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	11	11
		Expected Count	11,0	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	100,0%	100,0%
		% within Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden	15,7%	15,7%
		% of Total	15,7%	15,7%
	Ya	Count	59	59
		Expected Count	59,0	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	100,0%	100,0%
		% within Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden	84,3%	84,3%
		% of Total	84,3%	84,3%
Total	Count	70	70	
	Expected Count	70,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	100,0%	100,0%	
	% within Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden	100,0%	100,0%	
	% of Total	100,0%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value
Pearson Chi-Square	. <sup>a</sup>
N of Valid Cases	70

a. No statistics are computed because Ada Atau Tidak Perkumpulan Yang Diikuti Responden is a constant.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Mata Pencapaian Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Mata Pencapaian Responden Crosstabulation

			Mata Pencapaian Responden							Total
			Supir Angkot	Wiraswasta	Karyawan Swasta	PNS	Tukang	Petani	Buruh	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	1	6	0	2	1	0	1	11
		Expected Count	1,4	3,3	,3	3,3	,6	1,1	,9	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	9,1%	54,5%	,0%	18,2%	9,1%	,0%	9,1%	100,0%
		% within Mata Pencapaian Responden	11,1%	28,6%	,0%	9,5%	25,0%	,0%	16,7%	15,7%
		% of Total	1,4%	8,6%	,0%	2,9%	1,4%	,0%	1,4%	15,7%
	Ya	Count	8	15	2	19	3	7	5	59
		Expected Count	7,6	17,7	1,7	17,7	3,4	5,9	5,1	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	13,6%	25,4%	3,4%	32,2%	5,1%	11,9%	8,5%	100,0%
		% within Mata Pencapaian Responden	88,9%	71,4%	100,0%	90,5%	75,0%	100,0%	83,3%	84,3%
		% of Total	11,4%	21,4%	2,9%	27,1%	4,3%	10,0%	7,1%	84,3%
Total		Count	9	21	2	21	4	7	6	70
		Expected Count	9,0	21,0	2,0	21,0	4,0	7,0	6,0	70,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	12,9%	30,0%	2,9%	30,0%	5,7%	10,0%	8,6%	100,0%
		% within Mata Pencapaian Responden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,9%	30,0%	2,9%	30,0%	5,7%	10,0%	8,6%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,315 <sup>a</sup>	6	,504
Likelihood Ratio	6,366	6	,383
Linear-by-Linear Association	,956	1	,328
N of Valid Cases	70		

a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,31.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Tingkat Pendapatan Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Tingkat Pendapatan Responden Crosstabulation

			Tingkat Pendapatan Responden					Total
			< Rp. 500.000,-	Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,-	Rp. 1.000.000,- s/d Rp. 1.500.000,-	Rp. 1.500.000,- s/d Rp. 2.000.000,-	> Rp. 2.000.000,-	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	0	5	4	1	1	11
		Expected Count	,5	3,3	3,9	1,9	1,4	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	,0%	45,5%	36,4%	9,1%	9,1%	100,0%
		% within Tingkat Pendapatan Responden	,0%	23,8%	16,0%	8,3%	11,1%	15,7%
		% of Total	,0%	7,1%	5,7%	1,4%	1,4%	15,7%
	Ya	Count	3	16	21	11	8	59
		Expected Count	2,5	17,7	21,1	10,1	7,6	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	5,1%	27,1%	35,6%	18,6%	13,6%	100,0%
		% within Tingkat Pendapatan Responden	100,0%	76,2%	84,0%	91,7%	88,9%	84,3%
		% of Total	4,3%	22,9%	30,0%	15,7%	11,4%	84,3%
Total	Count	3	21	25	12	9	70	
	Expected Count	3,0	21,0	25,0	12,0	9,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	4,3%	30,0%	35,7%	17,1%	12,9%	100,0%	
	% within Tingkat Pendapatan Responden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	4,3%	30,0%	35,7%	17,1%	12,9%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,237 <sup>a</sup>	4	,692
Likelihood Ratio	2,687	4	,611
Linear-by-Linear Association	,562	1	,453
N of Valid Cases	70		

<sup>a</sup>. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Lokasi Pekerjaan Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Lokasi Pekerjaan Responden Crosstabulation

			Lokasi Pekerjaan Responden		Total
			Masih Diwilayah Rawan Banjir	Diluar Wilayah Rawan Banjir	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	1	10	11
		Expected Count	2,2	8,8	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	9,1%	90,9%	100,0%
		% within Lokasi Pekerjaan Responden	7,1%	17,9%	15,7%
		% of Total	1,4%	14,3%	15,7%
	Ya	Count	13	46	59
		Expected Count	11,8	47,2	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	22,0%	78,0%	100,0%
		% within Lokasi Pekerjaan Responden	92,9%	82,1%	84,3%
		% of Total	18,6%	65,7%	84,3%
Total	Count	14	56	70	
	Expected Count	14,0	56,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	20,0%	80,0%	100,0%	
	% within Lokasi Pekerjaan Responden	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	20,0%	80,0%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,971 <sup>b</sup>	1	,324		
Continuity Correction <sup>a</sup>	,330	1	,565		
Likelihood Ratio	1,129	1	,288		
Fisher's Exact Test				,442	,299
Linear-by-Linear Association	,957	1	,328		
N of Valid Cases	70				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,20.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keinginan Tetap Bermukim responden * Jenis Rumah Responden	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

## Keinginan Tetap Bermukim responden \* Jenis Rumah Responden Crosstabulation

			Jenis Rumah Responden			Total
			Panggung	Tingkat	Bukan Panggung/ Tingkat	
Keinginan Tetap Bermukim responden	Tidak	Count	0	0	11	11
		Expected Count	4,2	,2	6,6	11,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	,0%	,0%	100,0%	100,0%
		% within Jenis Rumah Responden	,0%	,0%	26,2%	15,7%
		% of Total	,0%	,0%	15,7%	15,7%
	Ya	Count	27	1	31	59
		Expected Count	22,8	,8	35,4	59,0
		% within Keinginan Tetap Bermukim responden	45,8%	1,7%	52,5%	100,0%
		% within Jenis Rumah Responden	100,0%	100,0%	73,8%	84,3%
		% of Total	38,6%	1,4%	44,3%	84,3%
Total	Count	27	1	42	70	
	Expected Count	27,0	1,0	42,0	70,0	
	% within Keinginan Tetap Bermukim responden	38,6%	1,4%	60,0%	100,0%	
	% within Jenis Rumah Responden	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	38,6%	1,4%	60,0%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,701 <sup>a</sup>	2	,013
Likelihood Ratio	12,583	2	,002
Linear-by-Linear Association	8,451	1	,004
N of Valid Cases	70		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,16.