

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Suatu tindakan penelitian ilmiah perlu digunakan metode-metode penelitian mulai dari mengumpulkan data, sampai kepada menampilkan data – data serta memudahkan peneliti dalam menganalisis suatu data. Suatu penelitian tentunya mempunyai tujuan-tujuan yang ingin dicapai, diketahui, dan terdefinisi sehingga menghasilkan teori atau gambaran detail dari suatu proses yang diinginkan.

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan tujuan penelitian deskriptif dan bentuk serta pelaksanaannya dengan metode Survei. Menurut Tika (1997, hlm.9) “Survey adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variable, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan”. Sugiyono (2013, hlm.6) mengatakan: “Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya mengedarkan questioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya”.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam proses pengumpulan data, tahapan yang tak kalah pentingnya adalah menentukan besaran dari populasi. Populasi sangat berperan dalam mengumpulkan, memilah, dan menyaring data. Menurut Sugiyono (2013, hlm.80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan definisi populasi diatas, maka populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu:

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- a) Populasi Wilayah dalam penelitian ini meliputi wilayah administratif Desa Genting Pulur Kecamatan Jemaja Timur Kabupaten Kepulauan Anambas yang terbagi menjadi 3 RW dan 6 RT.
- b) Populasi Penduduk yang tercantum dalam administratif desa Genting Pulur Kecamatan Jemaja Timur Kabupaten Kepulauan Anambas. Jumlah keseluruhan Penduduk Desa Genting Pulur yaitu 382 jiwa dan terdapat 108 KK.

TABEL 3.1
Jumlah Penduduk dan Luas Desa Genting Pulur Tahun 2014

Nama Kecamatan	Nama Desa	Luas Desa (km)	Jumlah Penduduk (Tahun 2014)
Jemaja Timur	Genting Pulur	4,75 km ²	382 Jiwa

Sumber: Monografi Desa Genting Pulur 2015

2. Sampel

Setelah menentukan populasi, maka tahap selanjutnya adalah penentuan sampel. Sampel diperlukan dalam hal faktor ketepatan dalam mempertimbangkan luas dan sempitnya jangkauan sampel, juga besaran sampel dengan memperhatikan kemampuan peneliti baik dilihat dari tenaga, biaya, dan waktu yang diperlukan

Menurut Sugiyono (2013:81) bahwa sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dan Teknik Sampling dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan jenis *Proportional random sampling*.

a. Sampel Wilayah

Sampel yang diambil dari seluruh RW yang ada di desa Genting Pulur yaitu berjumlah 3 RW

TABEL 3.2
Jumlah KK Per RW

No	RW	Jumlah KK
1	RW 1	46

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

2	RW2	32
3	RW 3	30
Jumlah KK		108

Sumber: Monografi Desa 2015

b. Sampel Penduduk

Setelah diperoleh sampel wilayah, selanjutnya adalah menentukan sampel pada masing-masing RW yaitu RW 1, RW 2, dan RW 3. Dalam menentukan besaran sampel yang akan diambil maka peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Slovin:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\
 &= \frac{107}{1 + 107(0,05)^2} \\
 &= \frac{107}{1 + 0,27} \\
 &= 84,26 \text{ dibulatkan menjadi } 85 \text{ KK}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan kalkulasi tersebut, maka jumlah KK yang dijadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 85 KK yang tersebar di 3 RW yaitu RW 1, RW 2, RW 3. Setelah diketahui jumlah KK yang dijadikan sampel, teknik pengambilan sampel berdasarkan rumus:

$$\frac{\text{jumlah KK tiap RW}}{\text{jumlah seluruh KK}} \times 85$$

TABEL 3.3
Penentuan Sampel Penduduk per RW

NO	RW	Jumlah KK	Formula	Jumlah Sampel
1	RW 1	46	$\frac{46}{108} \times 85$	36,20 dibulatkan menjadi 36

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

2	RW 2	32	$\frac{32}{108} \times 85$	25,19 dibulatkan menjadi 25
3	RW 3	30	$\frac{30}{108} \times 85$	23,61 dibulatkan menjadi 24
Total		108		85 Sampel (KK)

Sumber: Perhitungan Data Sekunder 2015

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2013:38) “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Variabel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu: “Dampak Perkembangan Pemukiman Pada Hutan Mangrove Terhadap Keberadaan Dan Fungsi Mangrove Di Desa Genting Pulur Kecamatan Jemaja Timur Kabupaten Kepulauan Anambas”.

Tabel 3.4
Variabel Penelitian

Variabel X	Variabel Y
1. Perkembangan Pemukiman - Jumlah Rumah 2008-2014 - Jumlah Pertumbuhan Penduduk Desa Genting Pulur 2008 – 2014 - Pendapatan - Mata Pencaharian - Pendidikan - Pengetahuan mangrove	2. Keberadaan mangrove (fisik) - Luas lahan hutan mangrove Fungsi Mangrove - Fisis - Ekonomi - Biologis

Sumber: hasil Pemikiran

D. Definisi Operasional

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul “Dampak Perkembangan Pemukiman Pada Hutan Mangrove Terhadap Keberadaan Dan Fungsi Mangrove Di Desa Genting Pulus Kecamatan Jemaja Timur Kabupaten Kepulauan Anambas”. Kerusakan lingkungan telah banyak disebabkan oleh penggunaan lahan yang tidak tepat juga peruntukannya, sehingga memeberikan beban resiko bagi generasi penerusnya. Pada penelitian ini resiko atau dampak diuraikan menjadi 2 kelompok, yaitu dampak fisis dan dampak sosial yang terjadi oleh adanya perluasan pemukiman akibat pertumbuhan penduduk. Supaya rumusan masalah dan tujuan yang akan dicapai lebih terfokus, penulis akan memaparkan definisi operasional tentang konsepsi dalam penelitian ini:

1. Alih Fungsi Hutan merupakan perubahan bentukan dan fungsi asal lahan menjadi bentukan yang dibentuk oleh manusia agar sesuai sebagai tempat tinggalnya dan membawa suatu resiko yang kadang kurang diperhatikan. Alih fungsi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah alih fungsi hutan mangrove menjadi pemukiman akibat pertumbuhan penduduk dan peningkatan kebutuhan ekonomi penduduk yang memaksa penduduk untuk mengkomersilkan penggunaan kayu bakar dari mangrove. Sehingga diduga luas hutan mangrove menjadi semakin berkurang setiap tahunnya.
2. Perkembangan Pemukiman merupakan peningkatan luas pemukiman yang digunakan untuk tempat tinggal penduduk didesa Genting Pulus sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk.
3. Hutan Mangrove merupakan sebuah populasi tumbuhan yang hidup di perairan tenang atau daerah batas antara pengaruh laut dan pengaruh daratan dan biasanya memiliki fungsi ekologis, fisis, sosial dan ekonomi. Hutan mangrove yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hutan mangrove yang tumbuh dalam areal administratif desa genting pulur yang terus berkurang jumlahnya setiap tahun. Ada perbedaan definisi antara Mangrove dan Bakau yang dimaksud dengan Bakau dalam penelitian ini menurut (Nontji,1987,hlm 105) menegaskan bahwa: “Istilah bakau hendaknya digunakan hanya untuk

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

jenis-jenis tumbuhan – tumbuhan tertentu saja yakni dari marga *Rhizophora*, sedangkan istilah mangrove digunakan untuk segala tumbuhan yang hidup di lingkungan yang khas ini”. Jadi bakau merupakan jenis vegetasi dari tumbuhan mangrove.

4. Fungsi Mangrove merupakan kegunaan dari hutan mangrove terdiri dari fungsi fisis, Biologis dan Ekonomis.
5. Dampak merupakan sebuah pengaruh atau akibat dan resiko bagi makhluk hidup dan lingkungan setempat yang tampak oleh pancaindera dan yang tidak tampak seperti psikologis positif dan negatif bagi hewan dan manusia. Dampak dalam penelitian ini terbagi menjadi dampak fisik, dampak sosial dan dampak ekonomi.
6. Dampak Sosial merupakan merupakan pengaruh pada sosial masyarakat seperti perkembangan pemukiman, pertumbuhan penduduk, penambahan luas pemukiman, dan kondisi sosial masyarakat desa Genting Pulur.
7. Dampak Ekonomi merupakan pengaruh pada kegiatan ekonomi seperti pendapatan, mata pencaharian. Dampak ekonomi pada penelitian ini ditekankan pada pendapatan dan mata pencaharian penduduk
8. Pengetahuan merupakan hasil dari penglihatan terhadap suatu objek melalui pancaindera. Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengetahuan masyarakat desa mengenai keberadaan dan fungsi hutan mangrove.

E. Teknik Pengumpulan data

Dalam memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian dilapangan, maka peneliti mengambil 2 cara dalam memperoleh data, yaitu data Primer dan Data Sekunder.

1. Data Primer

Menurut Silaen dan Widiyono (2013, hlm.145) mengemukakan bahwa “Data primer diperoleh dan dikumpulkan langsung dari lapangan oleh peneliti atau

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

disebut juga data asli atau data baru”. Dalam memperoleh data primer ini peneliti menggunakan Wawancara dan Observasi.

a. Wawancara

Wawancara menurut Silaen dan Widiyono (2013, hlm.153) merupakan alat pengumpulan data yang digunakan dalam komunikasi langsung yang berbentuk sejumlah pertanyaan lisan yang diajukan oleh pengumpul data sebagai pencari informasi yang dijawab secara lisan oleh informan sebagai pemberi informasi”. Peneliti memberikan pertanyaan secara lisan kepada penduduk yang dijadikan sampel, kemudian akan didapatkan data-data yang berkenaan dengan pendidikan, pendapatan, mata pencaharian penduduk tersebut.

b. Observasi

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 145) observasi sebagai tehnik pengumpulan data mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan tehnik yang lain, tehnik observasi digunakan berkenaan dengan gejala alam, dan dampak sosial ekonomi dilokasi penelitian. Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi terstruktur yang merupakan observasi yang telah dirancang secara sistematis dan terstruktur tentang apa yang diamati yaitu dampak sosial ekonomi serta kondisi fisik hutan mangrove didaerah kajian.

2. Data Sekunder

Menurut Silaen dan Widiyono (2013, hlm.145) mengemukakan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari hasil penelitian pihak lain, yang biasanya dikumpulkan dari buku, atau dari laporan penelitian terdahulu. Data sekunder juga berarti data yang didapat dari dokumen-dokumen dari lembaga. Peneliti mengambil data sekunder dari dokumentasi dan studi literature:

a. Dokumentasi

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Dalam pengumpulan data dari studi dokumentasi ini yang dilakukan peneliti adalah mencari data-data yang diperlukan dalam penelitian, seperti dari dokumen atau arsip yang terdapat di lembaga atau instansi resmi mengenai rumusan masalah dan tujuan yang diteliti. Dengan teknik ini peneliti dapat mengambil teori-teori atau konsepsi, foto-foto, yang berkenaan dengan masalah-masalah penelitian yang dikumpulkan dari beberapa sumber literatur resmi yang berhubungan.

b. Studi Literatur

Pengumpulan data dari studi literatur ini peneliti akan mendapatkan teori-teori, jurnal penelitian terdahulu yang relevan baik sebagai acuan maupun sebagai pembandingan dalam memecahkan permasalahan inti penelitian ini.

F. Alat dan Bahan Pengumpulan Data

Peralatan dan bahan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah:

- Citra Landsat (2008, 2012, 2014) - GPS
- Buku catatan - dan lainnya
- Komputer laptop Asus ee pc series
- Software Arcgis dan Mapinfo 10.5.
- Kamera handphone dan kamera digital

G. Cara Pengambilan Data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Survei ke lokasi yang akan dijadikan penelitian dengan mengumpulkan data-data sekunder baik dokumen dari instansi seperti Bakesbangpol, BMKG, dan Instansi Desa dilokasi penelitian.
2. Mengambil gambar-gambar di lokasi penelitian yakni hutan mangrove, kondisi desa, dan kondisi masyarakat

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

3. Berkunjung ke tiga RW yang dijadikan sampel dalam penelitian ini untuk memperoleh data sosial dan ekonomi terkait.

H. Teknik Pengolahan Data

Setelah data-data hasil pengumpulan data didapatkan, maka data tersebut selanjutnya diolah seperti:

1. Editing yang merupakan proses memeriksa kembali dokumen, hasil wawancara yang telah didapatkan dari responden apakah terdapat kekurangan atau temuan baru dari lapangan atau disebut dengan proses editing data. Hal ini peneliti lakukan untuk memperbaiki kualitas data, agar data tersebut dapat sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Juga yang peneliti tekankan bahwa peneliti memegang teguh prinsip kejujuran intelektual dalam proses editing data.
2. Coding Data merupakan proses penyandian dengan tujuan untuk memudahkan analisis pada setiap jawaban dari responden, penyandian ini menggunakan angka atau huruf
3. Skoring digunakan untuk melihat pengetahuan masyarakat tentang keberadaan dan fungsi mangrove. Perhitungan skoring dilakukan dengan menggunakan skala Likert dengan pengukuran sebagai berikut:
 - a. Pernyataan positif
 - Skor 5 untuk jawaban sangat tahu
 - Skor 4 untuk jawaban tahu
 - Skor 3 untuk jawaban netral
 - Skor 2 untuk jawaban tidak tahu
 - Skor 1 untuk jawaban sangat tidak tahu
 - b. Pernyataan negatif
 - Skor 5 untuk jawaban sangat tidak tahu
 - Skor 4 untuk jawaban tidak tahu
 - Skor 3 untuk jawaban netral

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Skor 2 untuk jawaban tahu

Skor 1 untuk jawaban sangat tahu

4. Tabulasi: data yang terkumpul dalam kolom-kolom tersebut, di jadikan dalam bentuk tabel-tabel .
5. Interpretasi Data : tahapan ini peneliti lakukan untuk mendeskripsikan data-data yang telah diperoleh untuk dianalisis dalam memberikan gambaran hasil atau informasi baru dari tercapainya tujuan penelitian.

I. Teknik Analisis Data

Setelah data-data di tabulasi, maka selanjutnya adalah tahap analisis dan interpretasi data yang menjadikan data mudah untuk dibaca atau tergambarkan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan :

1. Analisis Deskriptif

Tekhnik ini digunakan untuk mendeskripsikan secara konkrit daerah penelitian

2. Analisis Statistik berupa:

- Persentase Tabel Frekuensi data nominal atau ordinal digunakan untuk melihat karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin dan lain sebagainya dengan menggunakan Rumus:

$$FR = \frac{Fi}{n} \times 100 \%$$

Keterangan: FR = Frekuensi relatif

Fi = Frekuensi baris ke – i

n = Jumlah sampel

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Analisis Regresi Linier Sederhana dengan SPSS untuk melihat nilai pengaruh antar variabel penelitian.

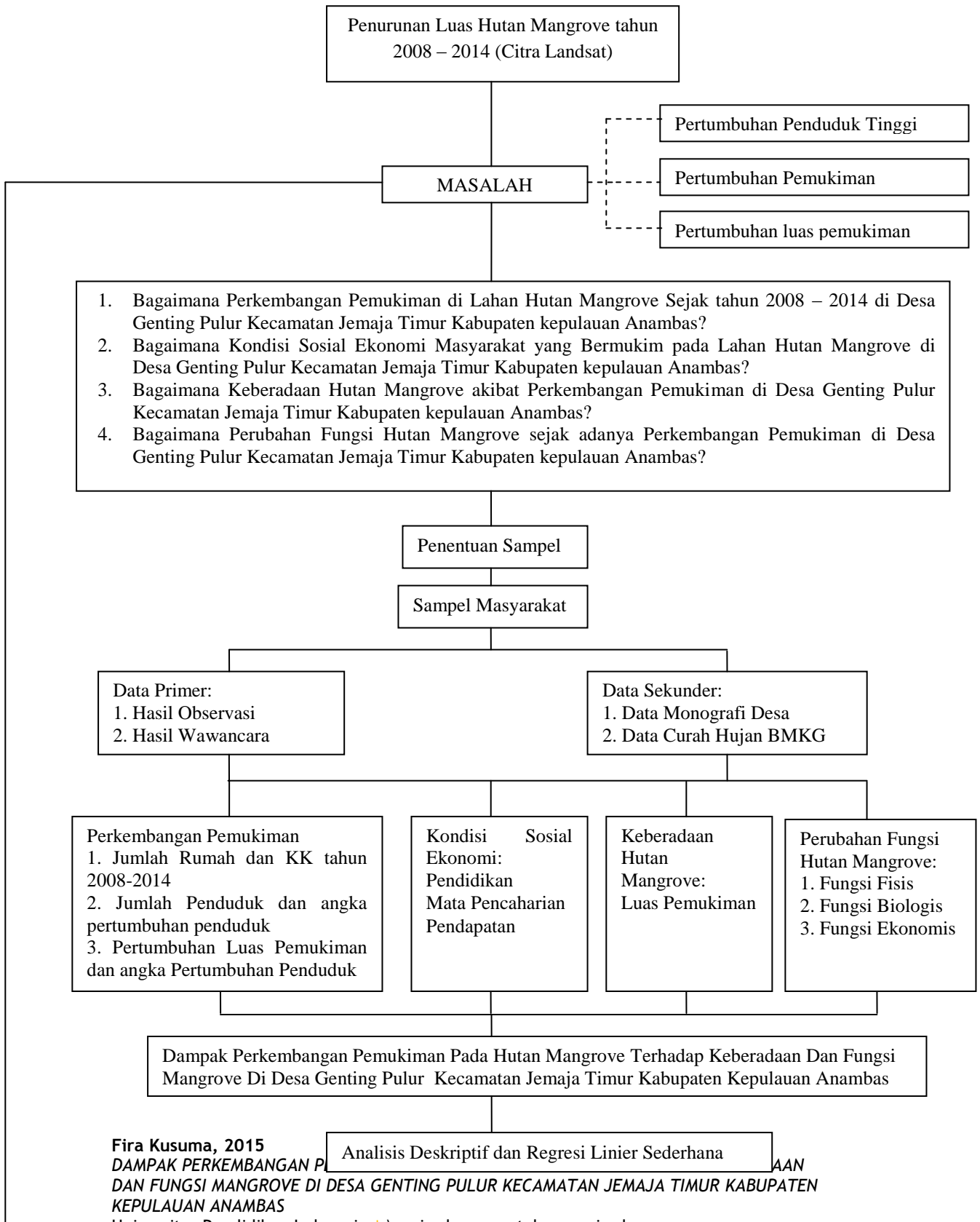
J. Alur Penelitian

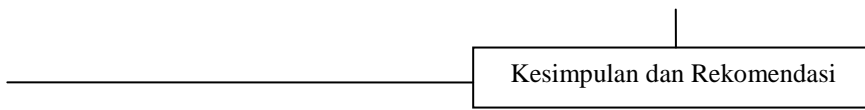
Penelitian memiliki tahapan-tahapan agar tercapainya suatu tujuan penelitian, maka untuk menggambarkan proses suatu penelitian, dapat dibuat suatu alur penelitian. (lihat gambar 3.1)

Fira Kusuma, 2015

DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Universitas Pendidikan Indonesia | \ .upi.edu perpustakaan.upi.edu





Gambar 3.1
Alur Penelitian

Fira Kusuma, 2015

*DAMPAK PERKEMBANGAN PEMUKIMAN PADA HUTAN MANGROVE TERHADAP KEBERADAAN
DAN FUNGSI MANGROVE DI DESA GENTING PULUR KECAMATAN JEMAJA TIMUR KABUPATEN
KEPULAUAN ANAMBAS*

Universitas Pendidikan Indonesia | \ .upi.edu perpustakaan.upi.edu