

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Materi Penelitian

Beberapa hal yang menjadi materi dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Data yang menjadi penyusun potensi sumberdaya alam pesisir, diantaranya potensi perikanan, pertanian, perkebunan, pariwisata.
- 2) Data sumberdaya manusia masyarakat yaitu data kesejahteraan masyarakat berdasarkan rumah tangga hampir miskin, miskin dan sangat miskin.
- 3) Data peta acuan yang membantu adalah Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dari Bakosurtanal.

#### 3.2. Alat Penelitian

Beberapa peralatan beserta fungsi yang diperlukan dalam pengambilan data pada penelitian ini, perangkat keras disajikan pada Tabel 2 dan perangkat lunak dalam perangkat komputer pada Tabel 3 berikut.

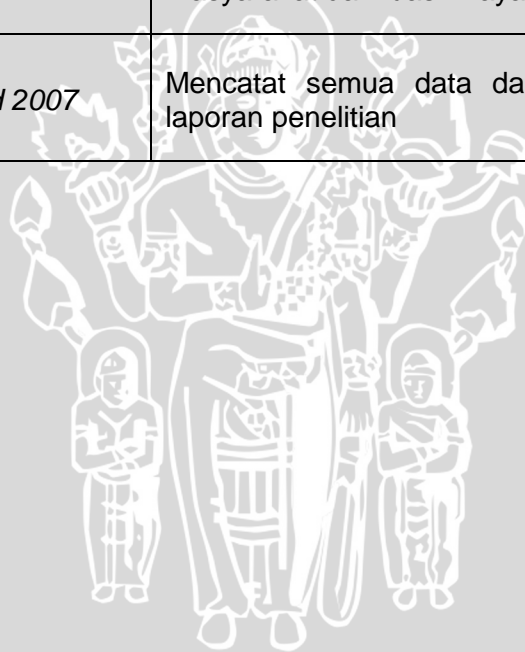
**Tabel 2. Perangkat keras yang diperlukan dalam pengambilan dan analisa data lapang**

No	Jenis Alat	Fungsi
1	<i>Global Positioning System (GPS)</i>	Menentukan koordinat lokasi wilayah penelitian (termasuk wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam)
2	Alat tulis dan perlengkapannya	Mencatat data lapang yang menjadi sumber utama
3	<i>Kamera digital</i>	Mengambil gambar untuk dokumentasi penelitian

4	Komputer (dengan spesifikasi yang mendukung Sistem Operasi minimal <i>Windows XP Serial Pack 2</i> )	Mengolah data potensi sumberdaya dan analisa data hingga penyajian hasil yang dilengkapi <i>software</i> yang mendukung.
---	--	--

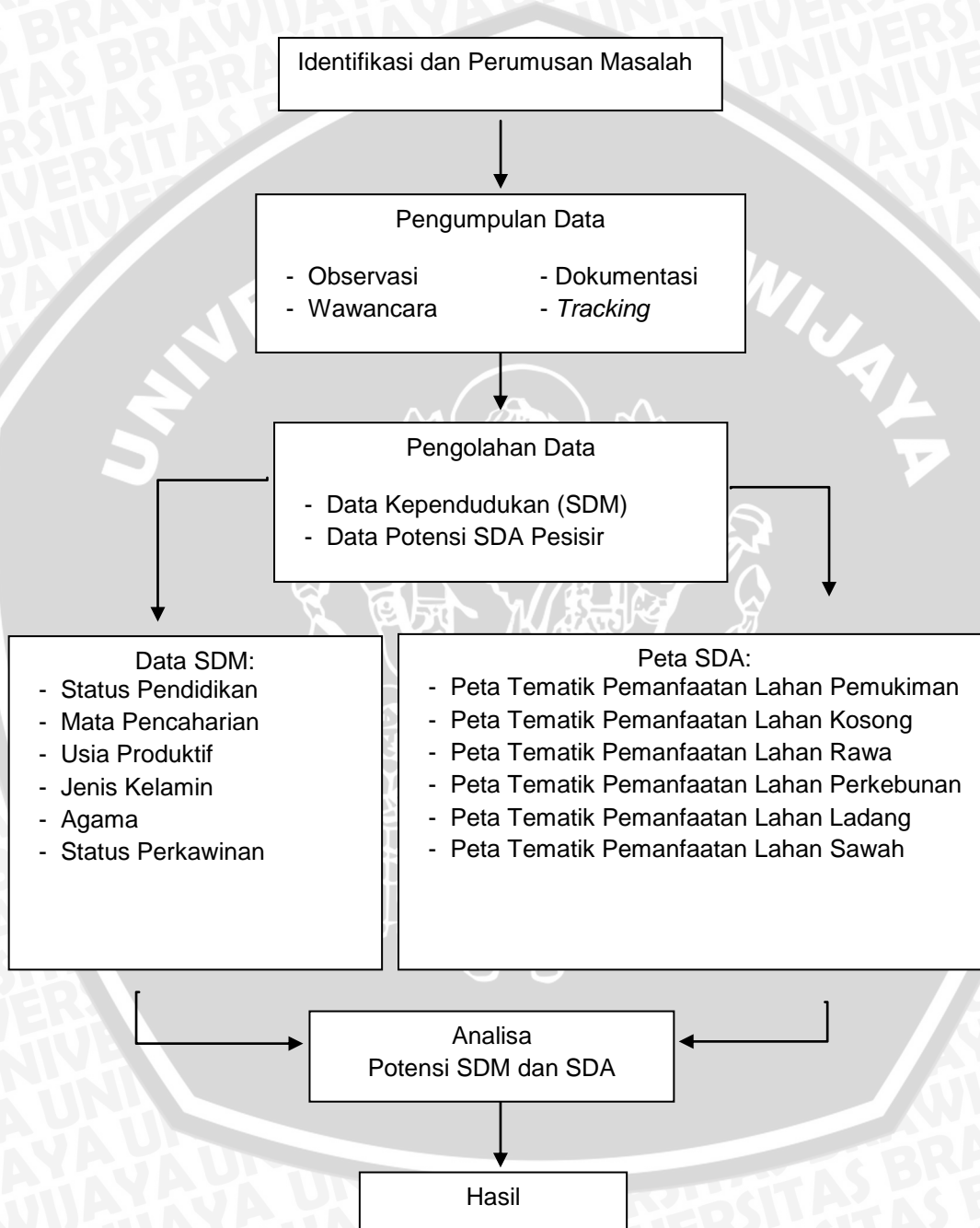
**Tabel 3. Perangkat lunak dalam perangkat komputer yang diperlukan dalam penelitian**

No	Jenis Program	Fungsi
1	<i>ArcGIS 9.3</i>	Mengolah dan menganalisa data untuk peta dan atributnya
2	<i>Microsoft Exel 2007</i>	Menganalisa data angka dari sumberdaya masyarakat dan luas wilayah
3	<i>Microsoft Word 2007</i>	Mencatat semua data dalam penyusunan laporan penelitian



### 3.3. Alur Penelitian

Alur proses penelitian dalam penyusunan peta potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia di Desa Bulurejo Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang hingga mendapatkan hasil, disajikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 2. Diagram alur kegiatan penelitian

Proses penelitian ini dilakukan pada Bulan Agustus 2012. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah tersebut. Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian.

Pengumpulan data dilakukan secara observasi, wawancara, *Tracking* dan dokumentasi.

1) Observasi

Dilakukan dengan datang langsung ke lapang dan mengidentifikasi potensi-potensi yang ada Di Desa Bulurejo. Data yang dibutuhkan untuk mengetahui dan menganalisa Potensi Sumberdaya Manusia (SDM) yaitu Kecamatan Dalam Angka tahun 2010. Kondisi jalan yang ada di Desa Bulurejo mayoritas masih berupa jalan makadam.

2) Wawancara

Dilakukan dengan tanya jawab kepada salah seorang yang dianggap mengerti tentang potensi dan sejarah yang ada di Desa Bulurejo. Dalam hal ini salah seorang perangkat desa dan salah seorang nelayan yang menjadi narasumber.

3) Dokumentasi

Dilakukan bersamaan dengan observasi di lapang dengan cara mengambil gambar. Gambar yang diambil berupa potensi SDA dan fasilitas umum.

4) *Tracking*

*Tracking* dilakukan dengan cara melakukan perjalanan pada wilayah penelitian dengan tujuan untuk menentukan koordinat wilayah tersebut dengan memakai alat untuk menentukan koordinat yang sering disebut dengan GPS (*Global Positioning Sistem*). Tempat yang diambil titik

koordinatnya adalah fasilitas umum seperti lokasi pendidikan, peribadatan dan lokasi kegiatan Perikanan.

Setelah semua data terkumpul langkah selanjutnya adalah mengolah data SDM dan SDA.

- 1) Data SDM yang berupa data Kecamatan Dalam Angka diolah menggunakan *Software Microsoft Excel* dengan cara memasukkan semua keterangan yang ada di data Kecamatan Dalam Angka ke dalam *Microsoft Excel*.
- 2) Data SDA yang berupa hasil wawancara dan berupa titik koordinat yang didapat dari lapang diolah menggunakan *Software Microsoft Word* dan *ArcGis 9.3* untuk dijadikan Peta Tematik.

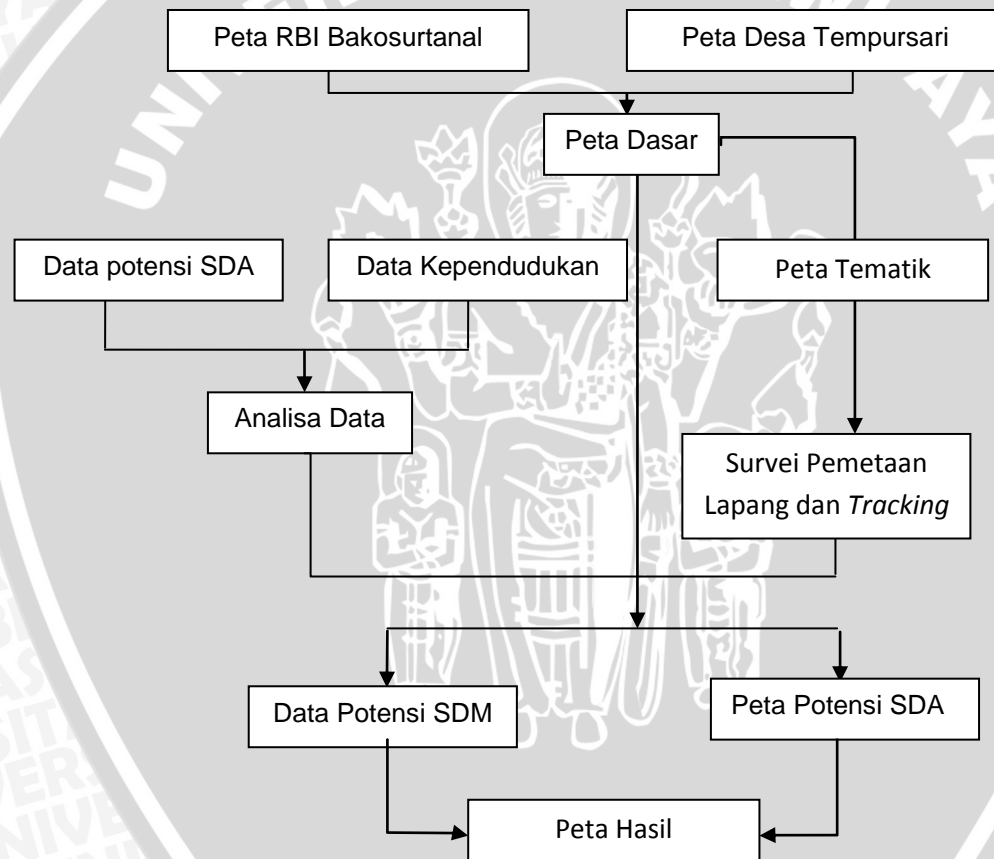
Hasil dari semua data Potensi SDM dan SDA yang ada di Desa Bulurejo dipilah – pilah menjadi beberapa data, antara lain:

- 1) SDM
  - Status Pendidikan
  - Mata Pencaharian
  - Usia Produktif
  - Jenis Kelamin
  - Agama
  - Status Perkawinan
- 2) SDA
  - Peta Tematik Pemanfaatan Lahan Pemukiman
  - Peta Tematik Pemanfaatan Lahan Pertanian
  - Peta Tematik Pemanfaatan Lahan Tanah Kosong
  - Peta Tematik Pemanfaatan Lahan Rawa
  - Peta Tematik Pemanfaatan Lahan Perkebunan

- Peta Temarik Pemanfaatan Lahan Ladang

Hasil dari identifikasi data SDM dan SDA di padukan dan dianalisa dengan tujuan memberikan informasi tentang peta potensi dan hasil dari penelitian.

Proses penyusunan peta potensi dengan menggunakan data awal yaitu peta Rupa Bumi Indonesia dan peta Sketsa Desa Bulurejo melalui proses data pendukung lainnya hingga menjadi peta akhir sebagaimana yang disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3. Diagram alur pengolahan data**

Data yang dibutuhkan dalam menyusun peta Potensi SDA Desa Bulurejo adalah Peta Sketsa Desa Bulurejo yang didapat dari desa setempat dan Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dari Bakosurtanal didapat dengan membeli dan di

scan untuk merubah peta yang awalnya dalam bentuk cetakan menjadi peta digital.

Dalam pengolahan untuk menjadikan kedua peta tersebut menjadi peta tematik menggunakan *Software ArcGis 9.3* sehingga menjadi Peta Tematik. Peta Tematik akan dibawa ke lapang guna untuk dikoreksi oleh salah seorang warga yang mengerti tentang seluk beluk Desa Bulurejo dan nantinya akan menjadi Peta Tematik Potensi.

#### **3.4. Metode Penelitian**

Pada penelitian pemetaan potensi sumberdaya pesisir ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengertian metode deskriptif kualitatif adalah prosedur penelitian berdasarkan data deskriptif yaitu berupa lisan atau kata tertulis dari seseorang subyek yang telah diamati dan memiliki karakteristik bahwa data yang diberikan merupakan data asli yang tidak diubah serta menggunakan cara yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Tujuan metode deskriptif kualitatif yaitu untuk mengangkat fakta keadaan, variabel dan fenomen-fenomena yang terjadi ketika penelitian berlangsung dan menyajikannya apa adanya. Hal yang digambarkan dalam penelitian ini adalah situasi Desa Buluejo Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur dari segi kualitas sumberdaya manusia, pemanfaatan lahan, potensi sumberdaya alam.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi dan situasi. Sehingga dari sudut pandang tipe penyelidikan berdasarkan fokus terhadap proses yang diberlakukan untuk menemukan jawaban dari permasalahan, termasuk penelitian kualitatif. Dimana menurut Widi (2010), studi digolongkan sebagai penelitian kualitatif bila tujuan utama dari studi tersebut adalah untuk menggambarkan situasi, fenomena, permasalahan dan kejadian.

Penelitian dengan metode deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan terhadap variabel yang data-datanya sudah ada tanpa proses manipulasi (data masa lalu dan sekarang) (Marzuki,1999). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel berdasarkan jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder.

#### 1) Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari para responden, dan bukan berasal dari pengumpulan data yang pernah dilakukan sebelumnya (Satria, 2010). Data primer yang diambil diantaranya deskripsi lapang yang bertujuan untuk mengetahui secara langsung potensi sumberdaya alam pesisir termasuk wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam. Data primer dalam penelitian ini yang diambil dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara, antara lain :

- a) Wawancara ( Perangkat Desa dan Nelayan)
- b) Tracking
- c) Dokumentasi

#### 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada, dimana peneliti sebagai tangan kedua (Dharma, 2008). Data sekunder pada penelitian ini meliputi data-data pendukung yang diperlukan untuk dapat menyelesaikan pekerjaan. Data sekunder yang diambil pada penelitian diantaranya:

- a) Data profil desa dari Desa Bulurejo tahun 2010
- b) Denah Desa Bulurejo
- c) Data Kecamatan Tempursari dalam Angka tahun 2012
- d) Studi pustaka lainnya dari buku, jurnal dan penelitian sebelumnya.



Data-data tersebut diambil menggunakan teknik pengumpulan data tertentu. Data sekunder diperoleh dengan menyalin dari data yang sudah ada dengan tetap mencantumkan sumber data tersebut.

Menurut Widi (2010), pengumpulan data primer menggunakan langkah observasi atau pengamatan langsung merupakan suatu cara yang sistematis dan selektif dalam mengamati dan mendengarkan interaksi atau fenomena yang terjadi. Sedangkan, setiap interaksi orang per orang diantara dua atau lebih individu dengan tujuan spesifik dalam pemikirannya disebut wawancara. Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dari orang atau masyarakat. Sedangkan pengumpulan data dari sumber sekunder didapatkan dengan mengekstrak data yang sudah ada untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

### 3.5. Analisa Data

Data yang terkumpul di analisis sesuai dengan sifat dan karakteristik datanya dengan fokus untuk menjawab tujuan penelitian. Penentuan atau pencarian kawasan pesisir yang mempunyai potensi dapat dilakukan dengan analisa sesuai fungsi dalam SIG yaitu fungsi analisa spasial dan analisa atribut.

#### 1) Analisa Spasial

Analisis spasial dilakukan dengan menumpang susunkan (*overlay*) beberapa data spasial untuk menghasilkan unit pemetaan baru yang akan digunakan sebagai unit analisis. Pada setiap unit analisis tersebut dilakukan analisis terhadap data atributnya yang tak lain adalah data tabular, sehingga analisisnya disebut juga analisis tabular. Pengolahan data spasial dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan peta tematik digital. Kemudian dari peta tematik tersebut akan digunakan dalam analisa spasial untuk

mengetahui lokasi dan luasan area potensi dan pemanfaatan lahan yang ada di pesisir Desa Bulurejo Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang.

## 2) Analisa Deskriptif

Analisa ini merupakan bentuk deskripsi analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui pemanfaatan ruang kawasan saat ini (penggunaan eksisting lahan), potensi sumberdaya alam maupun manusia di pesisir Desa Bulurejo Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang.

