

3. METODE 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, wisata pantai, mangrove dan ladang
2. Data sumberdaya manusia masyarakat pesisir.
3. Data peta acuan yang membantu adalah Peta rupa Bumi Indonesia (RBI) dari Bakosurtanal tahun 2000 dengan skala 1:25.000

3.2. Alat Penelitian

Peralatan beserta fungsi yang diperlukan dalam pengambilan data pada penelitian ini terdiri dari perangkat keras sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1 dan perangkat lunak sebagaimana dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 1. Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian

No.	Jenis Alat	Fungsi
1	<i>Global Positioning System (GPS)</i> (Garmin GPSmap 60CS)	Menentukan koordinat lokasi penelitian (termasuk wilayah yang mempunyai potensi SDA)
2	Alat tulis dan perlengkapannya	Mencatat data lapang yang menjadi sumber data
3	Kamera <i>digital</i>	Mengambil gambar untuk dokumentasi penelitian
4	Komputer (dengan spesifikasi <i>Windows 8.1, RAM 2 Gb dan VGA 1 Gb</i>)	Mengolah data potensi sumberdaya dari analisa data hingga penyajian hasil yang dilengkapi software yang mendukung

Tabel 2. Perangkat lunak dalam perangkat komputer yang digunakan dalam penelitian

No.	Jenis Program	Fungsi
1	<i>ArcGIS 9.3</i>	Mengolah dan menganalisa data spasial dan atribut dalam kegiatan pemetaan
2	<i>Microsoft Excel 2013</i>	Menganalisa data angka dari sumberdaya manusia dan luas wilayah
3	<i>Microsoft Word 2013</i>	Mencatat semua data dalam penyusunan laporan penelitian

3.3. Jenis-Jenis dan Metode Pengambilan Data

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 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 fenomena-fenomena yang terjadi ketika penelitian berlangsung dan menyajikan apa adanya. Hal yang digambarkan dalam penelitian ini adalah situasi Kelurahan Kampung Mandar, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur dari segi kualitas sumberdaya manusia, pemanfaatan lahan, serta potensi sumberdaya alam.

Tabel 3. Jenis data dan analisis yang digunakan

No.	Tujuan	Data		Analisis
		Sekunder	Primer	
1	Mendeskripsikan kondisi umum dan potensi sumberdaya pesisir	- Data profil Kelurahan Kampung Mandar - Data Kecamatan Banyuwangi Dalam Angka (SDM)	- Hasil dari : - Observasi lapang - Hasil wawancara	Analisis deskriptif kualitatif
2	Memetakan dan mengetahui pemanfaatan lahan sumberdaya pesisir (permukiman, wisata pantai, mangrove dan ladang)	- Peta rupa bumi Bakosturnal (2000) - Data profil Kelurahan Kampung Mandar - Denah Kelurahan Kampung Mandar	- Hasil observasi lapang - Hasil wawancara - <i>Tracking</i> (GPS)	Analisis spasial dalam <i>arc gis</i> 9.3, menggunakan perintah <i>calculate geometry</i> pada data <i>attribute</i>
3	Menganalisis strategi pengembangan kawasan pesisir	- Data Kecamatan Banyuwangi Dalam Angka (SDM) - Data profil Kelurahan Kampung Mandar	- Hasil wawancara dan pengisian kuisisioner - Hasil observasi lapang	Analisis SWOT

Penelitian dengan metode deskriptif kualitatif 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 data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder.

3.3.1. Data Primer

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

a. Observasi

Dilakukan dengan datang langsung ke lapang dan mengidentifikasi potensi-potensi yang ada.

b. Wawancara (Perangkat Desa dan msasyarakat sekitar kawasan pesisir)

Dilakukan dengan tanya jawab kepada salah seorang yang dianggap mengerti mengenai potensi dan hal yang berkaitan dengan lokasi penelitian.

c. *Tracking*

Dilakukan dengan cara melakukan perjalanan pada wilayah penelitian dengan tujuan untuk menentukan titik koordinat wilayah tersebut dengan memakai GPS (*Global Positioning System*). Tempat yang diambil titik koordinatnya adalah fasilitas umum seperti lokasi pendidikan, peribadatan dan lokasi kegiatan perikanan.

d. Dokumentasi

Dilakukan bersamaan dengan observasi di lapang dengan cara mengambil gambar. Gambar yang diambil berupa potensi sumberdaya dan juga fasilitas-fasilitas yang ada di lokasi penelitian.

3.3.2. 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 dalam penelitian ini meliputi data-data pendukung yang diperlukan untuk dapat menyelesaikan pekerjaan. Data sekunder yang diambil pada penelitian diantaranya :

a. Data profil desa dari

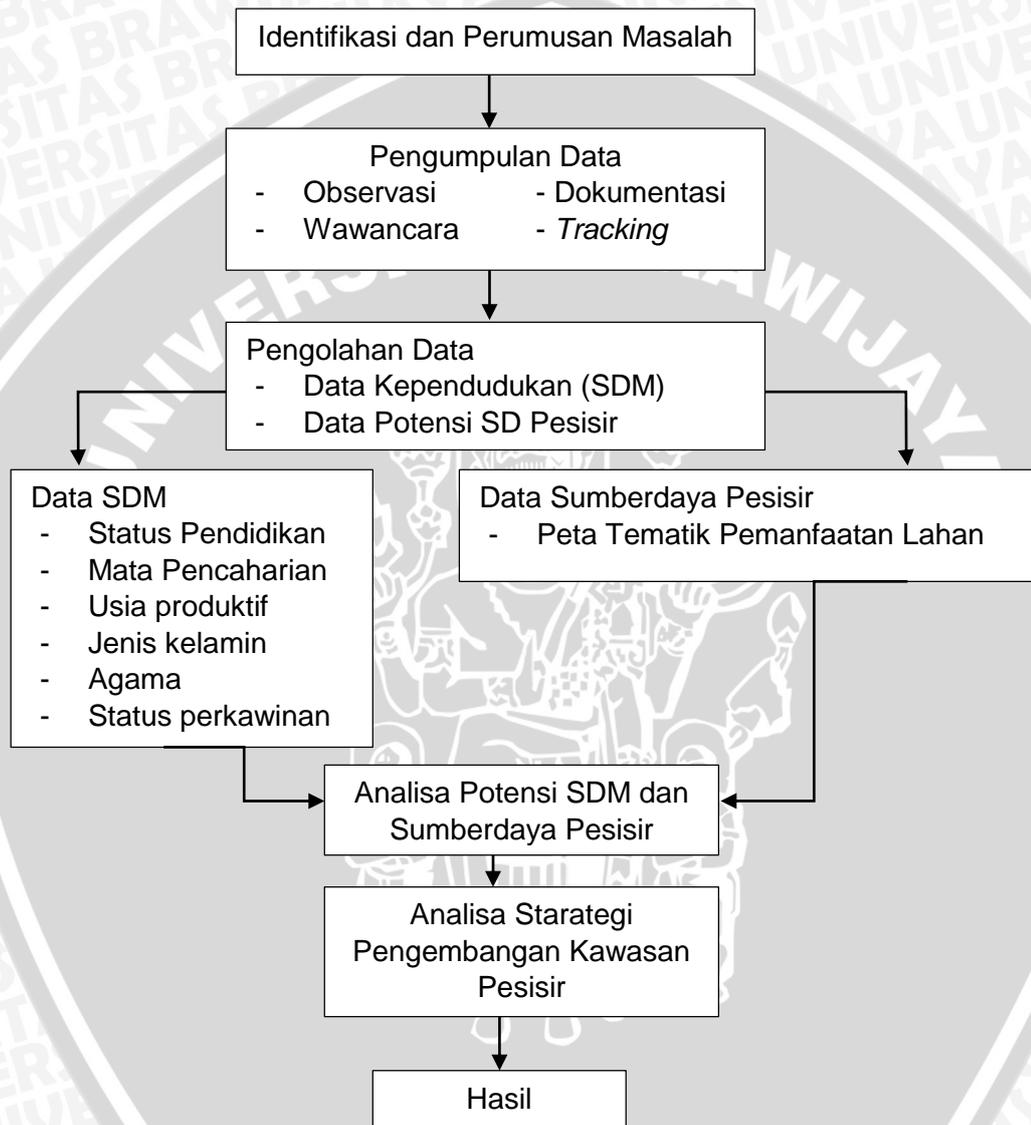
b. Denah

c. Data kecamatan Banyuwangi

d. Studi pustaka lainnya dari buku, jurnal dan penelitian sebelumnya.

3.4. Prosedur Penelitian

Prosedur atau alur penelitian dalam penyusunan peta potensi sumberdaya pesisir di Kelurahan Mandar, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi hingga mendapatkan hasil, disajikan pada Gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

3.5. Analisa Data

Data yang terkumpul dianalisis sesuai dengan sifat dan karakteristik datanya dengan fokus untuk menjawab tujuan dari penelitian. Analisa yang dilakukan yaitu dengan melakukan *overlay* atau tumpang susun beberapa data

yang akan dikumpulkan menjadi kesatuan yang akan memberikan deskripsi tentang potensi sumberdaya manusia dengan sumberdaya alam.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pemanfaatan ruang saat ini (*existing*) dan potensi sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia Kelurahan Kampung Mandar, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi. Data yang diperoleh melalui observasi langsung yang dipadukan dengan peta Rupa Bumi Indonesia Kelurahan Kampung Mandar, hasil pengamatan peta dapat dijadikan acuan untuk mengetahui potensi yang ada dan bias dikembangkan. Setelah mengetahui potensi yang ada dituangkan dalam bentuk peta dengan pengamatan peta Rupa Bumi Indonesia Kelurahan Kampung Mandar, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi. Peta potensi yang sudah jadi kemudian dilakukan analisis deskriptif.

3.5.2 Proses Pemetaan

1. Proses Registrasi Pada Peta

Proses registrasi pada peta adalah proses mendaftarkan proyeksi peta ke koordinat permukaan bumi sebenarnya. Proses registrasi menggunakan bantuan *software ArcGIS*. Proses awal dilakukan dengan memanfaatkan menu *georeferencing* pada menu toolbar. Kemudian klik *add control point* untuk meregistrasi peta. Klik pada sudut peta kemudian masukkan nilai x dan y, lakukan sampai 4 sudut terpenuhi. Setelah selesai dilakukan pengecekan terhadap nilai RMS (*Root Mean Square*), nilai RMS lebih kecil lebih baik, ini digunakan untuk melihat keakuratan hasil registrasi. Kemudian klik *rectify* dan *update display*.

2. Proses Digitasi

Proses digitasi adalah proses dimana membuat *shape file* baru pada peta yang telah diregistrasi pada tahap pertama, sehingga diperoleh tema atau *layer*-

layer baru sesuai dengan objek yang akan diteliti. Ada 3 bentuk digitasi menurut penggunaannya yaitu:

- Bentuk *Polygon*

Bentuk *polygon* digunakan untuk digitasi daerah yang mempunyai luas seperti permukiman, sawah, hutan, laut, dll.

- Bentuk *Polyline*

Bentuk *polyline* digunakan untuk digitasi daerah yang bentuknya memanjang seperti sungai, jalan raya, batas desa, batas kecamatan dan batas laut.

- Bentuk *Point*

Bentuk *point* digunakan untuk menandai atau memberi simbol daerah digitasi sesuai dengan daerah yang didigitasi agar terlihat jelas.

3. Proses Memasukkan Data Atribut Kedalam Peta

Proses memasukkan data atribut ke dalam peta dilakukan setelah proses digitasi selesai. Memasukkan atribut peta dilakukan dengan cara memilih *symbol selector* sesuai dengan keterangan pada *landuse* sehingga peta dapat dibaca dengan jelas.

4. Penyajian Peta

Penyajian peta dapat disebut dengan *layouting*, dimana proses ini adalah proses terakhir dari pembuatan peta. Proses *layouting* memasukkan judul, skala, *inset*, arah mata angin, legenda, dan memberi garis koordinat *system* yang semuanya itu merupakan syarat sah dari sebuah peta. Setelah proses *layout* selesai, hasil peta disimpan dan diubah kedalam bentuk format agar bias dimasukkan kedalam laporan

3.5.3 Analisis Spasial

Analisa spasial dilakukan dengan menumpang susunkan (*overlay*) beberapa data spasial untuk menghasilkan unit pemetaan baru yang akan digunakan sebagai unit analisis. Pada setiap unti analisis tersebut dilakukan

analisis terhadap data atributnya yang tak lain adalah data tabular, sehingga analisisnya disebut juga analisis tabular. Hasil analisis tabular selanjutnya dikaitkan dengan data spasialnya untuk menghasilkan data spasial penggunaan lahan. Pengolahan data spasial dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan peta tematik digital. Kemudian peta tematik tersebut akan digunakan dalam analisis spasial untuk mengetahui lokasi dan luasan potensi dan pemanfaatan lahan yang ada di pesisir Kelurahan Mandar, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi.

3.5.4 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi suatu perusahaan atau kegiatan. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*Threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weaknesses*). Kuadran 1 merupakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang. Kuadran 2 menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Kuadran 3 dimana strategi meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang. Kuadran 4 meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman. Diagram analisis SWOT dapat dilihat pada Gambar 2. (Rangkuti, 2004).



Sumber : Rangkuti, 2004

Gambar 2. Diagram Analisis SWOT



Menurut Rangkuti (2004) dan Soesilo (2002) adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan analisis SWOT adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Faktor-Faktor Internal dan Eksternal

Tahap pertama dalam analisis SWOT adalah melakukan identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal mengenai hal yang berpengaruh secara positif maupun negative dalam pengembangan potensi sumberdaya pesisir Kelurahan Kampung Mandar. Identifikasi faktor-faktor ini dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara di wilayah pesisir Kelurahan Kampung Mandar.

2. Penyusunan Kuisisioner dan Penentuan Responden

Setelah faktor-faktor internal dan eksternal teridentifikasi, kemudian disusun kuisisioner sebagai sarana untuk mendapatkan penilaian dari responden terhadap faktor-faktor yang telah ada. Penilaian terhadap faktor-faktor yang telah diidentifikasi dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

- a) Penilaian Bobot dilakukan dengan memberikan skala mulai dengan 9 (amat sangat baik) sampai 1 (amat sangat buruk).
- b) Penilaian Rating pada faktor yang bersifat positif seperti kekuatan dan peluang diberikan nilai 1 sampai 4 (sangat baik), kekuatan atau peluang jika semakin besar maka diberi nilai 4, tetapi jika kecil diberi nilai 1. Pemberian rating untuk kelemahan dan ancaman adalah kebalikannya.

Setelah kuisisioner selesai disusun, maka tahap selanjutnya adalah penentuan responden yang akan mengisi kuisisioner tersebut. Pemilihan responden ditetapkan secara *purposive sampling*, atau dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki mengenai permasalahan yang diteliti. Disini responden adalah masyarakat Kelurahan Kampung Mandar yang tentunya sudah mengetahui tentang kondisi wilayahnya sendiri, khususnya wilayah pesisir, terdiri dari 30

orang termasuk pejabat Kelurahan Kampung Mandar. Serta dari sudut pandang pemerintah daerah yang mempunyai keahlian di wilayah pesisir dikelompokkan untuk mengisi kuisisioner mengenai *rating* dari faktor-faktor yang ada, terdiri dari 5 orang pegawai Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi.

3. Analisis data

Setelah pengisian kuisisioner, maka didapatkan persepsi masyarakat dan juga pemerintah daerah atas faktor-faktor internal dan eksternal potensi sumberdaya pesisir yang ada di Kelurahan Kampung Mandar. Langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi unsur-unsur yang dikategorikan sebagai kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

Setelah dikelompokkan menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, langkah selanjutnya adalah melakukan pembobotan IFAS – EFAS elemen SWOT dengan cara sebagai berikut:

- Setiap nilai rata-rata horizontal dikurangi 5 (lima) sebagai nilai dari persepsi responden yang adil atas pembagian faktor internal dan eksternal. Nilai yang dihasilkan kemudian disebut sebagai penyesuaian rata-rata.
- Penentuan bobot dari masing-masing elemen SWOT untuk setiap faktornya dengan mengambil bobot masing-masing faktor = 100%.
- Pembobotan yang dipakai sebagai prioritas adalah bobot tetrimbang yang diperoleh dari perkalian antara bobot x rating.

4. Perumusan Strategi

Untuk mendapatkan prioritas dan keterkaitan antar strategi, maka dari hasil pembobotan IFAS – EFAS kuisisioner SWOT untuk masing-masing indikator

tersebut dapat digambarkan dalam bentuk matriks SWOT seperti pada Tabel 4. Matriks ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya, untuk menemukan beberapa alternatif strategi.

Tabel 4. Matriks SWOT

IFAS EFAS	Kekuatan (<i>Strength</i>) - Menentukan faktor-faktor kekuatan internal	Kelemahan (<i>Weakness</i>) - Menentukan faktor-faktor kelemahan internal
Peluang (<i>Opportunities</i>) - Menentukan faktor-faktor peluang eksternal	Strategi SO Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memaksimalkan peluang	Strategi WO Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (<i>Threat</i>) - Menentukan faktor-faktor ancaman eksternal	Strategi ST Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti, 2004

Keterangan :

IFAS : *Internal Strategic Factors Analysis Summary*

EFAS : *Eksternal Strategic Factors Analysis Summary*