

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki sejumlah permasalahan dan tantangan kaitannya dengan pengembangan kawasan pesisir. Panjang pesisir Indonesia kurang lebih 81.000 km atau sekitar 14% dari panjang garis pantai dunia (Sunarto, 2008). Kawasan pesisir tersebut memiliki potensi yang besar terutama di bidang perikanan baik perikanan tangkap maupun budidaya tambak. Akan tetapi, selain potensi tersebut, kawasan pesisir juga memiliki tantangan dan risiko bencana yang tinggi. Bencana yang sering terjadi di kawasan pesisir adalah abrasi dan banjir akibat genangan air laut (rob). Bencana tersebut semakin diperparah oleh fenomena iklim akibat pemanasan global yang telah menyebabkan kenaikan muka air laut dan pasang surut yang tidak menentu di kawasan pesisir sehingga frekuensi rob meningkat.

Secara umum, rob dapat diartikan sebagai limpasan air laut sedangkan abrasi merupakan pengikisan tanah oleh air laut. Untuk membentuk kawasan pesisir yang berketahanan dan *sustainable* terhadap masalah rob dan abrasi, masyarakat perlu meningkatkan kemandirian dengan langkah-langkah adaptif. Langkah adaptif ini merupakan rangkaian peningkatan kualitas dan kemampuan mempertahankan aset fisik dan non-fisik. Istilah dari peningkatan dan kemampuan mempertahankan aset ini disebut penghidupan. Menurut Ellis (2003) penghidupan terbentuk oleh 5 unsur yaitu: modal sumber daya manusia (*Human Capital*), modal fisik (*Physical Capital*), modal finansial (*Financial Capital*), modal sumber daya alam (*Natural Capital*), dan modal sosial (*Social Capital*). Kelima modal tersebut harus terpenuhi untuk mewujudkan penghidupan berkelanjutan.

Lokasi studi penelitian ini berada di Desa Bedono yang memiliki potensi besar dalam budidaya perikanan tambak maupun perikanan tangkap. Desa Bedono merupakan desa pesisir yang terletak di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak yang sudah lama terparah masalah rob dan abrasi. Permasalahan banjir dan rob di kawasan ini dimulai pada tahun 1985. Masalah ini dipicu oleh pengembangan reklamasi kawasan Tanjung Emas, Kota Semarang, tepatnya berada di sebelah timur Kabupaten Demak. Pengembangan reklamasi ini berimbas pada perubahan dinamika air laut dan berakibat meningginya gelombang air pasang setinggi 0,5-1,5m (Asrofi et al, 2017). Permasalahan ini diperparah akibat kenaikan muka air laut, yang menyebabkan tidak menentunya kondisi pasang dan surut air laut.

Hampir di setiap tahunnya, Desa Bedono mengalami masalah rob dan mengakibatkan beberapa kerugian antara lain rusaknya fasilitas sarana dan prasarana, serta tercampurnya air bersih

dengan air payau (Sutigno & Pigawati, 2015). Begitu juga dengan permasalahan abrasi. Permasalahan abrasi di Desa Bedono terparah ditemukan pada rentang tahun 2005-2010. Tujuh dusun yang berada di Desa Bedono, yaitu Dusun Tonosari, Morosari, Tambaksari, Pandansari, Rejosari, Mondoliko dan Bedono terkena dampak abrasi tanpa terkecuali. Setidaknya seluas 544,44 hektar lahan terkikis dalam rentang tahun 2003 sampai 2016. Wilayah yang terkikis meliputi kawasan tambak dan permukiman. Dampak abrasi di permukiman yang terparah terjadi di Dusun Rejosari yang saat ini sudah ditinggalkan oleh masyarakat setempat karena tidak memungkinkan untuk dihuni serta tidak dapat diakses melalui jalur darat dikarenakan jalan menuju dusun tersebut telah terputus. Sedangkan di enam dusun lainnya dampak abrasi yang terlihat adalah berkurangnya kawasan tambak bahkan di beberapa dusun kawasan tambak tersebut telah hilang sama sekali. Hal tersebut menyebabkan tidak sedikit masyarakat Desa Bedono yang beralih mata pencaharian ke bidang yang tidak terlalu bergantung pada alam seperti menjadi buruh atau pedagang. Upaya lainnya yang sudah dilakukan masyarakat adalah dengan meninggikan lantai rumah dan membuat kawasan mangrove untuk meminimalisasi dampak terjadinya abrasi.

Meskipun telah melakukan berbagai upaya adaptif, tingkat kerentanan masyarakat terhadap bencana abrasi dan rob masih cukup besar. Hal ini ditunjukkan masih banyaknya aktivitas masyarakat yang terganggu akibat bencana ini. Bencana banjir, rob dan abrasi menjadi masalah yang sulit diselesaikan sehingga akan mempengaruhi kondisi fisik, ekonomi, dan sosial sehingga akan berimplikasi kepada ketahanan wilayah (Asrofi et al, 2017). Untuk itu perlu dilakukan kajian mendalam mengenai dampak abrasi dan rob terhadap kehidupan masyarakat di Desa Bedono. Dengan kajian ini maka akan teridentifikasi bagaimana dampak kerusakan lingkungan terhadap perubahan kehidupan masyarakat dari aspek mata pencaharian dan pendapatan masyarakat. Harapannya penelitian ini akan memberikan gambaran penanggulangan bencana serta pengembangan kawasan pesisir di wilayah lain

## **1.2 Rumusan Masalah**

Abrasi dan rob yang telah terjadi dalam jangka waktu yang cukup panjang di Desa Bedono telah mempengaruhi kondisi fisik, ekonomi dan sosial kehidupan masyarakat yang berada di dalamnya (Asrofi et al 2017). Perubahan yang terjadi di lingkungan Desa Bedono membuat masyarakat memilih antara tetap tinggal atau mencari tempat tinggal lain. Terlepas dari alasannya, masyarakat yang tetap tinggal harus melakukan penyesuaian untuk meminimalisasi dampak abrasi dan rob. Salah satu penyesuaian yang dilakukan adalah beralih mata pencaharian untuk mempertahankan pendapatan keluarga. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, pertanyaan penelitian yang muncul adalah **“Bagaimanakah dampak abrasi dan rob terhadap mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono?”**

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dampak abrasi dan rob di Desa Bedono terhadap penghidupan masyarakat Desa Bedono. Dalam penelitian ini, penghidupan dibahas menyeluruh pada kelima unsur sumber daya (sumber daya alam, sumber daya fisik, sumber daya finansial, sumber daya alam dan sumber daya sosial), namun lebih spesifik pada kondisi ekonomi yaitu mata pencaharian dan pendapatan.

#### **1.3.2 Sasaran**

Adapun sasaran dalam mencapai tujuan penelitian tersebut antara lain:

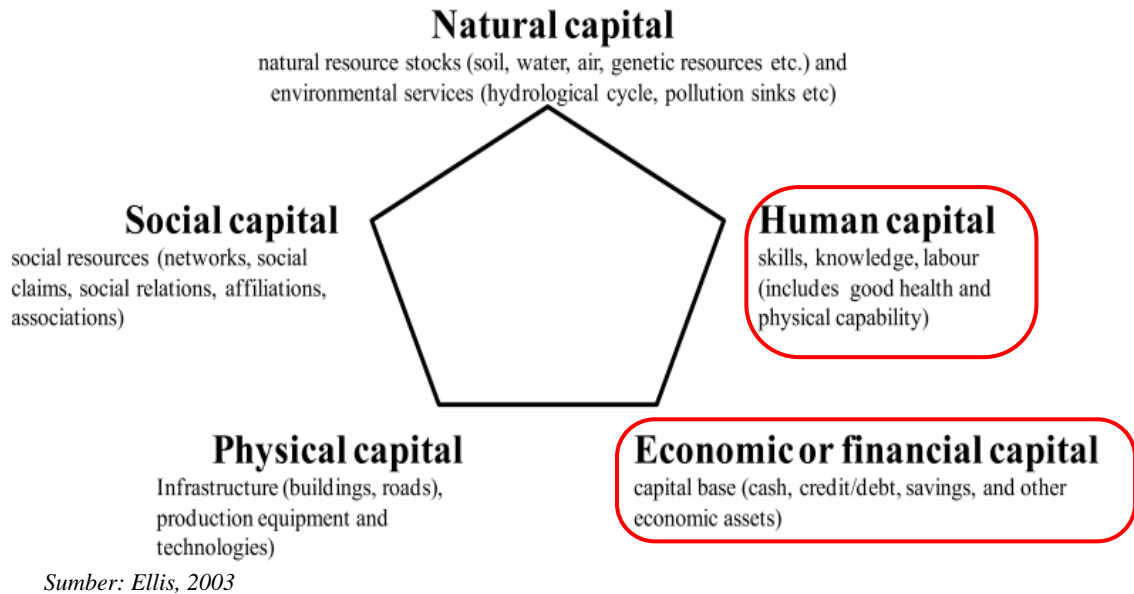
1. Mengidentifikasi karakteristik 5 unsur penghidupan masyarakat pesisir Desa Bedono
2. Mengidentifikasi kerusakan lingkungan Desa Bedono akibat abrasi dan rob
3. Mengidentifikasi dampak abrasi dan rob terhadap mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono

### **1.4 Ruang Lingkup**

Sub-bab ruang lingkup menjabarkan mengenai batasan penelitian yang dibagi menjadi dua bagian, yakni Ruang Lingkup Lokasi dan Ruang Lingkup Substansi. Berikut ini adalah penjelasan mengenai ruang lingkup lokasi dan substansi.

#### **1.4.1 Ruang Lingkup Substansi**

Penelitian ini menggambarkan dampak abrasi dan rob di kawasan permukiman yang terletak di pesisir. Untuk membatasi penelitian agar lebih terarah, penelitian ini berfokus pada kerusakan lingkungan akibat abrasi dan rob serta karakteristik masyarakat terkait mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono.



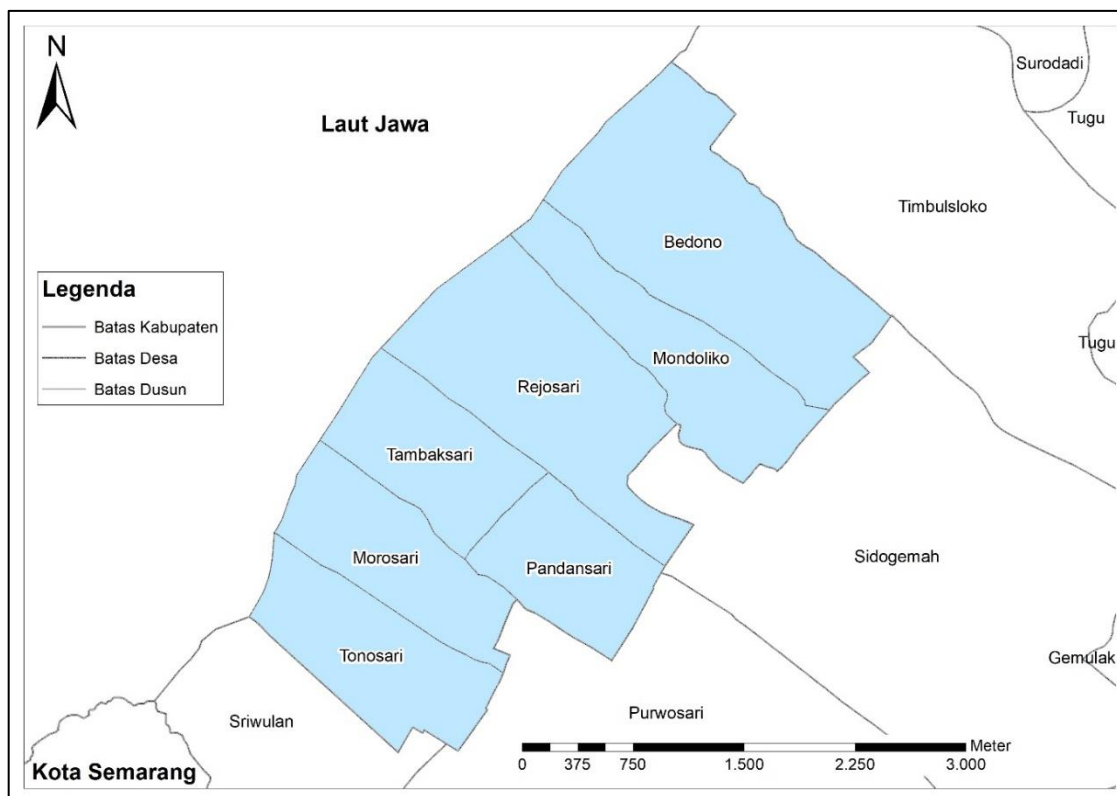
**Gambar 1.1 Batasan Penelitian dalam tema Penghidupan**

Kondisi awal perbandingan menggunakan data tahun 2008 berdasarkan keterangan masyarakat yang menyatakan bahwa dampak signifikan dari abrasi dan rob terjadi antara tahun 2005-2010 (Tim KKN Tematik Universitas Diponegoro, 2017). Sedangkan kondisi setelah terkena dampak abrasi dan rob menggunakan data terbaru yaitu tahun 2018.

Perubahan tersebut kemudian digunakan untuk mengidentifikasi dampak yang ditimbulkan abrasi dan rob terutama pada mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono. Kerangka awal dalam penyusunan penelitian ini adalah membahas profil 5 unsur penghidupan masyarakat Desa Bedono. Kemudian menganalisa dampak abrasi dan rob pada kerusakan lingkungan Desa Bedono secara spasial. Kemudian kerusakan lingkungan tersebut membawa pengaruh terhadap penghidupan masyarakat Desa Bedono yang ditunjukkan dengan perbandingan mata pencaharian (*human capital*) dan pendapatan (*financial capital*) masyarakat akibat abrasi dan rob.

#### **1.4.2 Ruang Lingkup Lokasi**

Penelitian ini berada di kawasan pesisir Kecamatan Sayung, tepatnya di Desa Bedono. Objek yang diteliti terdiri dari 7 dusun yang terdapat di dalam wilayah administrasi Desa Bedono, yaitu Dusun Tonosari, Morosari, Tambaksari, Pandansari, Rejosari, Mondoliko dan Bedono. Posisi tiap dusun pada Desa Bedono dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut.



Sumber: Kantor Desa Bedono, didelineasi, 2018

**Gambar 1.2** Peta Administrasi Desa Bedono

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada teori penghidupan berkelanjutan yang dirangkum dari berbagai sumber. Fokus dari penelitian ini adalah mengidentifikasi 5 sumber daya dalam penghidupan (sumber daya manusia, sumber daya fisik, sumber daya finansial, sumber daya alam dan sumber daya sosial) serta dampak *stress* (abrasi) dan *shock* (rob) yang terjadi selama beberapa tahun di Desa Bedono terhadap lingkungan, mata pencaharian dan pendapatan masyarakat. Penelitian ini akan berkontribusi terhadap pengembangan ilmu perencanaan dan pengembangan kawasan pesisir dengan segala tantangan dan risiko yang dimiliki antara lain abrasi dan rob seperti yang terjadi di Desa Bedono.

Manfaat praktis dalam penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui karakteristik sosial, ekonomi dan demografi masyarakat Desa Bedono
2. Mengetahui kondisi lingkungan Desa Bedono baik akibat terkena dampak abrasi dan rob
3. Mengetahui dampak abrasi dan rob terhadap mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono
4. Mengetahui adaptasi apa saja yang dilakukan masyarakat Desa Bedono
5. Memberikan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya berkaitan dengan penelitian ini.

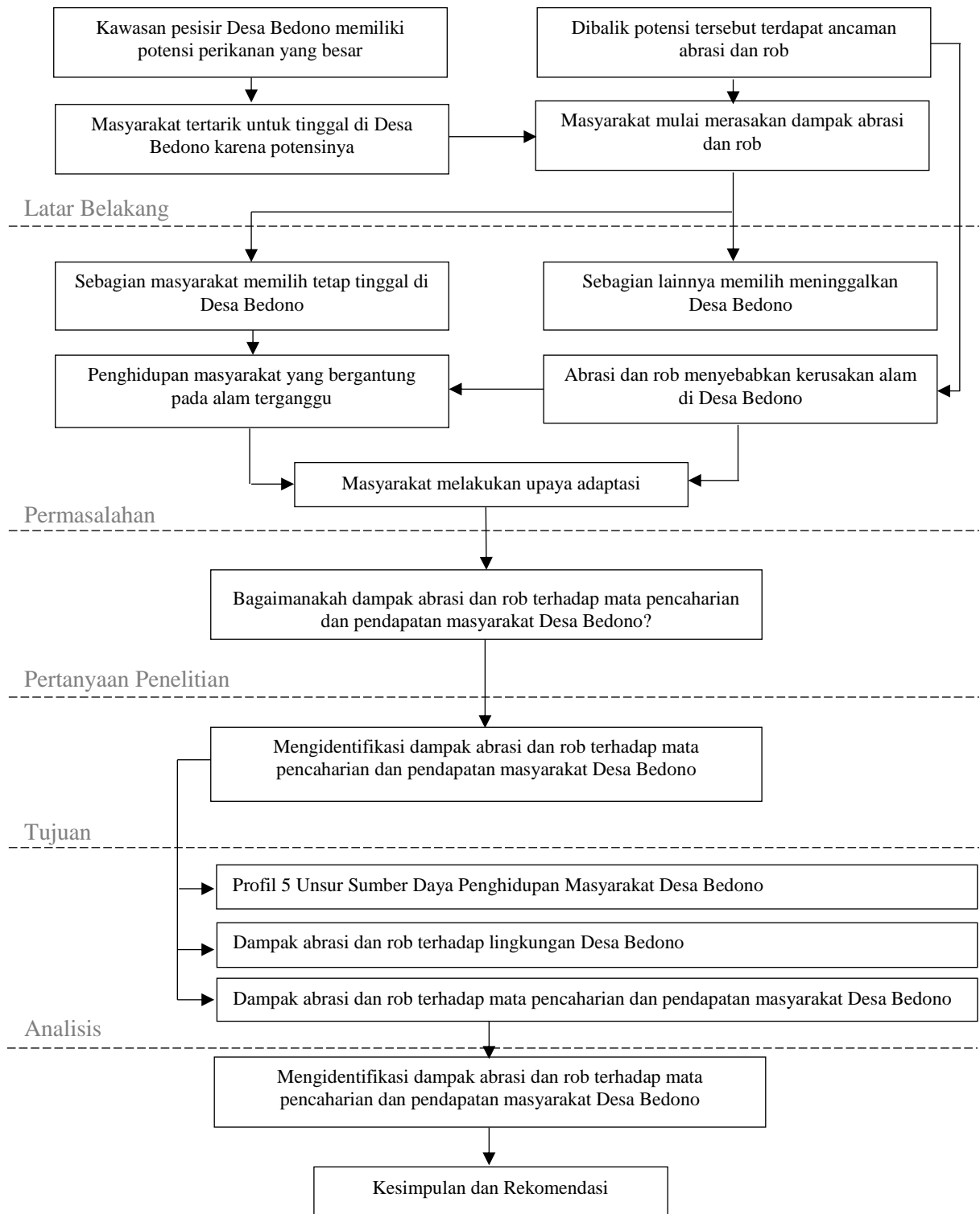
Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu penelitian selanjutnya mengenai dampak abrasi dan rob di kawasan permukiman di daerah pesisir. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu membantu pengambilan kebijakan terkait langkah adaptasi yang sesuai khususnya bagi masyarakat dan lingkungan Desa Bedono. Karena tidak seluruh permasalahan abrasi dan rob dapat diselesaikan dengan cara yang sama, harus mempertimbangkan karakteristik lingkungan dan masyarakat.

## **1.6 Kerangka Pemikiran**

Desa Bedono yang terletak di kawasan pesisir memiliki potensi yang besar dalam bidang perikanan baik perikanan tangkap (nelayan) maupun perikanan budidaya (petani tambak). Potensi tersebut menarik minat masyarakat untuk tinggal di daerah kawasan pesisir dan memanfaatkan potensi tersebut untuk menyokong kehidupan sehari-hari. Berkumpulnya masyarakat di kawasan tersebut memunculkan suatu komunitas masyarakat dengan mata pencaharian yang relatif serupa yaitu mata pencaharian yang bergantung pada ekosistem pesisir seperti nelayan, petani tambak.

Namun seiring berjalannya waktu, timbul bencana seperti abrasi dan rob yang menyebabkan kerusakan ekosistem pesisir yang menjadi tumpuan kehidupan masyarakat. Akibatnya, beberapa masyarakat mulai meninggalkan kawasan tersebut dan masyarakat yang tetap tinggal mulai beradaptasi untuk dapat tetap memenuhi kehidupannya, salah satunya dengan cara beralih mata pencaharian.

Kondisi tersebut memunculkan pertanyaan mengenai dampak abrasi dan rob terhadap mata pencaharian dan pendapatan masyarakat yang memilih untuk tidak berpindah dan menetap di Desa Bedono. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.3 berikut.



Luaran

Sumber: Analisis Penulis, 2018

**Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran**

## 1.7 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan sudut pandang kuantitatif. Menurut Silalahi (2006) penelitian kuantitatif merupakan penyelidikan mengenai masalah sosial yang berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri atas variabel-variabel, diukur dengan angka dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi yang dilakukan dalam penelitian tersebut itu benar atau tidak. Penelitian kuantitatif melibatkan pengukuran tingkatan dari suatu ciri tertentu yang diperoleh melalui penghitungan. Secara umum, penelitian kuantitatif ini menggunakan analisis statistik atas data kuantitatif maupun kualitatif yang telah dikuantifikasi.

Metode penelitian kuantitatif bertujuan untuk memperoleh hasil yang akurat, mendapatkan fakta yang objektif dan secara pasti dapat diuji dengan menggunakan metode replikasi agar dapat dibuktikan kembali keakuratan dari penjelasan fenomena yang terjadi. Ciri-ciri kuantitatif dapat dilihat melalui paradigma positivisme yang cenderung ilmiah, mengklasifikasikan sifat realitas yang konkret dan terukur, serta objektivitas hubungan antara peneliti dengan responden dalam jangka pendek.

### 1.7.1 Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan dalam analisis sesuai dengan sasaran pada sub bab 1.3 dapat dilihat pada tabel I.1 berikut

**TABEL I.1  
KEBUTUHAN DATA ANALISIS**

| Sasaran   | Nama Data                              | Bentuk Data | Teknik Pengumpulan Data | Tahun |
|---|--|-------------|-------------------------|-------|
| Mengidentifikasi karakteristik 5 unsur penghidupan masyarakat pesisir Desa Bedono | Tingkat pendidikan kepala rumah tangga | Deskripsi   | Kuesioner               | 2018  |
|   | Mata pencaharian kepala rumah tangga   | Deskripsi   |                         |       |
|   | Pendapatan kepala rumah tangga         | Angka       |                         |       |
|   | Pemanfaatan sumber daya alam (laut)    | Deskripsi   |                         |       |
|   | Luas tambak                            | Angka       |                         |       |
|   | Penghasilan dari tambak                | Angka       |                         |       |
|   | Pengajuan pinjaman                     | Deskripsi   |                         |       |
|   | Pemenuhan kebutuhan                    | Deskripsi   |                         |       |
|   | Status kepemilikan rumah               | Deskripsi   |                         |       |
|   | Bahan bangunan rumah                   | Deskripsi   |                         |       |
|   | Sumber air minum utama                 | Deskripsi   |                         |       |
|   | Kondisi fisik air minum                | Deskripsi   |                         |       |
|   | Cara memperoleh air minum              | Deskripsi   |                         |       |
|   | Frekuensi rob menggenangi lingkungan   | Angka       |                         |       |
| Frekuensi rob menggenangi rumah   | Angka                                  |             |                         |       |



| Sasaran   | Nama Data                               | Bentuk Data | Teknik Pengumpulan Data | Tahun         |
|---|---|-------------|-------------------------|---------------|
|   | Kedalaman genangan rob                  | Angka       |                         |               |
|   | Frekuensi meninggikan rumah             | Angka       |                         |               |
|   | Biaya meninggikan rumah                 | Angka       |                         |               |
|   | Pengolahan Sampah                       | Deskripsi   |                         |               |
|   | Lama menetap                            | Angka       |                         |               |
|   | Frekuensi bersosialisasi                |             |                         |               |
|   | Frekuensi pertemuan warga               | Deskripsi   |                         |               |
|   | Partisipasi dalam organisasi masyarakat | Angka       |                         |               |
|   | Kemudahan mendapat bantuan finansial    |             |                         |               |
| Mengidentifikasi kerusakan lingkungan Desa Bedono akibat abrasi dan rob           | Citra satelit desa bedono               | Gambar      | Google earth            | 2003          |
|   | Citra satelit desa bedono               | Gambar      |                         | 2005          |
|   | Citra satelit desa bedono               | Gambar      |                         | 2007          |
|   | Citra satelit desa bedono               | Gambar      |                         | 2012          |
|   | Citra satelit desa bedono               | Gambar      |                         | 2016          |
| Mengidentifikasi perubahan mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono | Mata pencaharian kepala rumah tangga    | Deskripsi   | Kuesioner               | 2008 dan 2018 |
|   | Alasan berganti mata pencaharian        | Deskripsi   |                         |               |
|   | Pendapatan kepala rumah tangga          | Deskripsi   |                         |               |
|   | Sebab perbedaan pendapatan              | Deskripsi   |                         |               |
|   | Penghasilan tambak                      | Angka       |                         |               |
|   | Pemenuhan kebutuhan                     | Deskripsi   |                         |               |

Sumber: Analisis Penulis, 2018

### 1.7.2 Teknik Sampling dan Pengumpulan Data

Dalam penelitian kuantitatif, ada beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan. Teknik pengumpulan data yang pertama adalah telaah dokumen. Pengumpulan data ini ditujukan untuk mengumpulkan data-data pra survei, seperti data kependudukan dan kondisi lingkungan. Pengumpulan data selanjutnya adalah observasi lapangan yang bertujuan untuk mengetahui kondisi objek penelitian di lapangan.. Teknik pengumpulan data terakhir dan utama adalah kuesioner. Kuesioner bertujuan untuk memperoleh data mengenai karakteristik masyarakat di Desa Bedono.

Untuk teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, digunakan metode pemilihan sampel atau teknik sampling menggunakan metode *simple random sampling* yang berarti setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel (Kerlinger, 2014). Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel digunakan perhitungan dengan rumus slovin berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e^2)}$$

Keterangan :  $n$  = sampel

$N$  = Populasi

$e$  = tingkat kesalahan yang dikehendaki

Dengan menggunakan rumus tersebut, kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel dari populasi yang akan menjadi target pengumpulan data atau survei. Populasi yang menjadi target

survei adalah rumah tangga yang bertempat tinggal di keenam dusun dalam Desa Bedono. Sedangkan jumlah populasi didasarkan pada jumlah rumah tangga pada tahun 2018. Berikut adalah jumlah populasi warga Desa Bedono pada tahun 2018:

**TABEL I.2**  
**JUMLAH RUMAH TANGGA DI DESA BEDONO TAHUN 2018**

| Nama Dusun | Jumlah Rumah Tangga |
|------------|---------------------|
| Tonosari   | 79                  |
| Morosari   | 312                 |
| Tambaksari | 10                  |
| Pandansari | 212                 |
| Mondoliko  | 174                 |
| Bedono     | 288                 |

*Sumber: Data Monografi Desa Bedono, 2018*

Berdasarkan jumlah rumah tangga di keenam dusun tersebut kemudian digunakan rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dengan akurasi 90% atau tingkat kesalahan 10%

$$n = \frac{1075}{1 + (1075 * 0,1^2)}$$

$$n = 91,48$$

$$n \approx 91 \text{ rumah tangga}$$

Dari hasil perhitungan didapatkan hasil sampel 91 rumah tangga. Kemudian menggunakan perbandingan jumlah rumah tangga pada keenam dusun yang dijadikan populasi, ditentukan sampel dari masing-masing dusun sebagai berikut:

**TABEL I.3**  
**JUMLAH SAMPEL MASING-MASING DUSUN**

| Keterangan | Nama Dusun |          |            |            |           |        | Total |
|------------|------------|----------|------------|------------|-----------|--------|-------|
|            | Tonosari   | Morosari | Tambaksari | Pandansari | Mondoliko | Bedono |       |
| Populasi   | 79         | 312      | 10         | 212        | 174       | 288    | 1075  |
| Proporsi   | 7,4%       | 29,0%    | 0,9%       | 19,7%      | 16,2%     | 26,8%  | 100%  |
| Sampel     | 7          | 26       | 1          | 18         | 15        | 24     | 91    |

*Sumber: Analisis Penulis, 2018*

### 1.7.3 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini akan menggunakan tiga teknik analisis. Teknik analisis pertama yaitu analisis spasial *time series* lalu analisis berikutnya adalah analisis statistik deskriptif kuantitatif dan terakhir adalah analisis komparatif. Analisis spasial *time series* digunakan untuk membandingkan kondisi wilayah studi dalam beberapa tahun sesuai citra yang didapat. Analisis statistik deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah dan menyajikan kompilasi data karakteristik masyarakat dari hasil kuesioner. Sedangkan analisis komparatif digunakan untuk membandingkan perubahan mata pencaharian dan pendapatan masyarakat akibat abrasi dan rob.

#### a. Analisis Spasial *Time Series*

Analisis spasial *time series* pada penelitian ini menggunakan citra satelit yang telah disegmentasi pada Desa Bedono. Segmentasi citra adalah pembagian citra satelit ke daerah-daerah kontinu dan homogen secara kontinu, yang selanjutnya disebut sebagai objek. Keuntungan utama dari metode berbasis objek adalah penggabungan informasi kontekstual dalam analisis perubahan (Flanders, 2003). Analisis spasial *time series* digunakan untuk mendeteksi perubahan yang terjadi dengan membandingkan kondisi pada sebelum dan setelah adanya suatu kejadian (Desclée, 2006).

Dalam penelitian ini, analisis spasial *time series* digunakan untuk membandingkan kondisi Desa Bedono melalui citra satelit. Citra satelit yang digunakan berasal dari citra *google earth time series* pada tahun 2003, 2005, 2007, 2012 dan 2016. Masing-masing citra dari ke lima tahun yang berbeda tersebut kemudian diinterpretasi garis pesisirnya dengan cara delineasi. Interpretasi garis pesisir didasari pada garis batas antara perairan dengan daratan seperti jalan, tambak atau hutan mangrove. Setelah masing-masing citra diinterpretasi akan menghasilkan lima *polyline* yang menunjukkan garis pesisir pada lima tahun yang berbeda yaitu tahun 2003, 2005, 2007, 2012 dan 2016. Dari kelima *polyline* tersebut akan dibuat *polygon* dari masing-masing interval tahun citra. Delineasi ini akan menghasilkan empat *polygon* yang menunjukkan pergeseran garis pesisir dari tahun 2003-2005, 2005-2007, 2007-2012 dan 2012-2016. Masing-masing *polygon* tersebut dihitung luasannya menggunakan fitur *calculate geometry* untuk menentukan luas wilayah pesisir yang hilang karena terkena dampak abrasi.

#### b. Analisis Statistik Deskriptif Kuantitatif

Pengolahan data hasil survei dengan analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel yang diteliti serta melakukan tabulasi data berdasarkan variabel yang diperoleh dari seluruh responden. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data hasil survei tanpa melakukan generalisasi. Analisis deskriptif menggambarkan

tentang ringkasan data-data penelitian seperti mean, median, modus, jangkauan, standar deviasi dan varian, serta dilakukan pengukuran skewness dan kurtosis untuk menggambarkan distribusi data apakah normal atau tidak (Priyatno, 2010).

Pada penelitian ini, analisis statistik deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data hasil kuesioner antara lain mengenai profil masyarakat serta perubahan penghidupannya. Statistik deskriptif digunakan untuk melengkapi dan mendeskripsikan data statistik. Data yang umumnya digunakan dalam analisis ini adalah berupa angka, gambar, tabel dan juga diagram. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini akan dilakukan dengan beberapa tahap seperti berikut:

1. Hasil kuesioner untuk mengidentifikasi karakteristik masyarakat (sasaran 1) dan perubahan mata pencaharian serta pendapatannya (sasaran 3) direkap terlebih dahulu.
2. Hasil rekapan tersebut kemudian diolah menggunakan *software* statistik yaitu SPSS untuk validasi data.
3. Apabila data sudah valid dan tidak ada data yang *miss* atau hilang, data kemudian diolah untuk menentukan frekuensi dan distribusinya.
4. Hasil pengolahan data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk grafik atau diagram dan diinterpretasikan untuk menentukan karakteristik masyarakat berdasarkan variabel yang diteliti.

### c. Analisis Komparatif

Analisis komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu (Nazir, 2005). Analisis komparatif bersifat membandingkan. Analisis ini digunakan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang di teliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu.

Analisis komparatif bertujuan untuk membandingkan kondisi satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda atau waktu yang berbeda. Selain itu analisis komparatif juga bertujuan untuk membuat generalisasi tingkat perbandingan berdasarkan cara pandang atau kerangka berpikir tertentu. komparatif bersifat “*expost facto*”, artinya data yang dikumpulkan setelah peristiwa yang dipermasalahkan terjadi. *Expost facto* merupakan suatu penelitian empiris yang sistematis

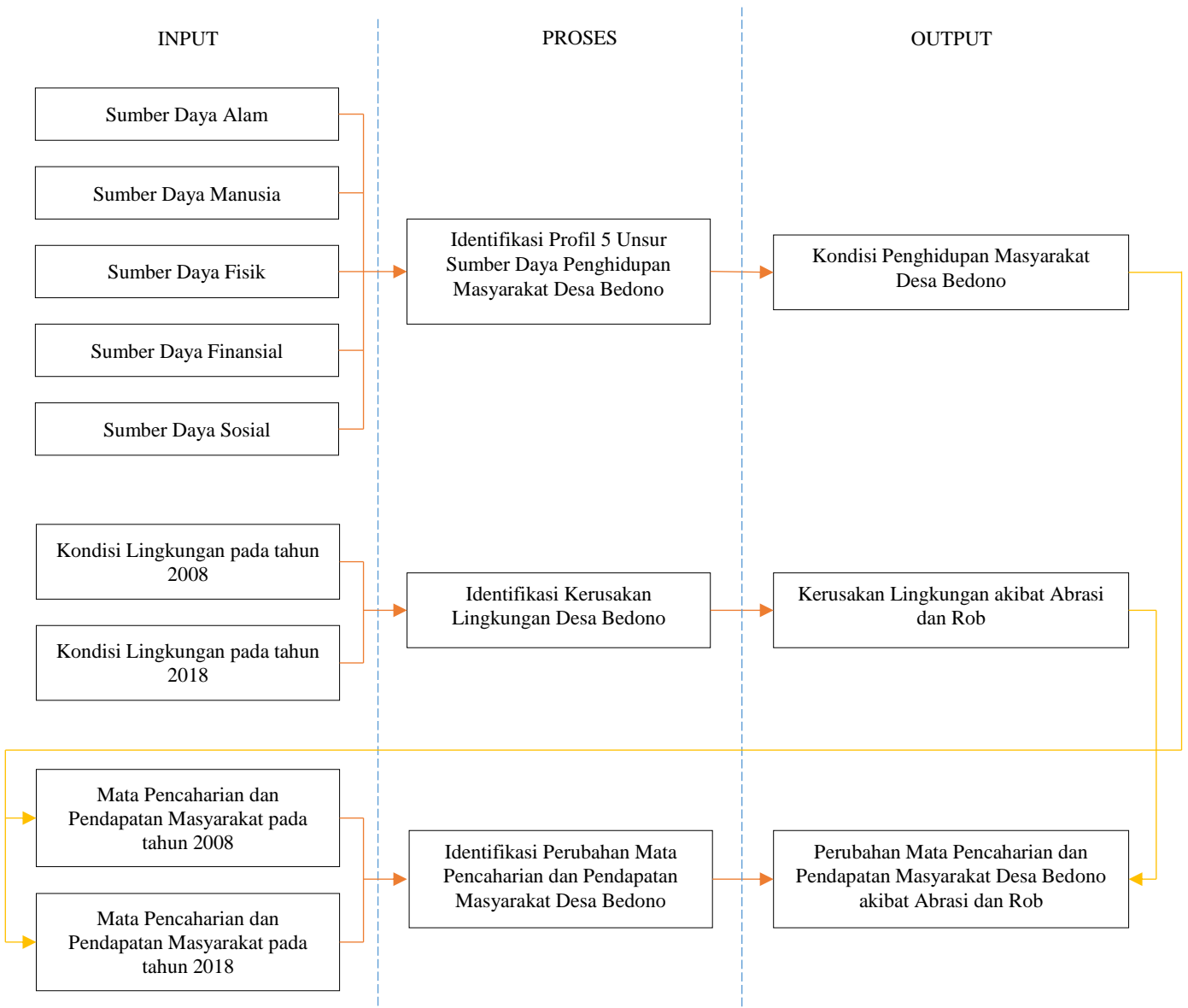
Dalam penelitian ini, analisis komparatif digunakan untuk menganalisis kondisi mata pencaharian dan pendapatan masyarakat Desa Bedono akibat terkena dampak abrasi dan rob. Data yang dibandingkan dalam analisis ini merupakan hasil dari olahan kedua analisis sebelumnya, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis spasial time series. Analisis komparatif dalam penelitian ini akan menggunakan teknik *paired sample t-test* dan *coding*.

Analisis komparatif pada penelitian ini akan dilakukan dengan beberapa tahap seperti berikut:

1. Hasil kompilasi data dari kuesioner yang sudah diolah menggunakan analisis statistik deskriptif dibedakan menjadi 2, yaitu data tahun 2008 dan tahun 2018. Tahun 2008 diasumsikan menjadi tahun dampak abrasi dan rob terparah yang dirasakan masyarakat. Variabel yang dibandingkan adalah mata pencaharian kepala keluarga, pendapatan kepala keluarga, luas tambak dan pemenuhan kebutuhan.
2. Hasil analisis tersebut kemudian dikelompokkan sesuai kategorinya dan diberi bobot masing-masing dan dibandingkan antara kondisi pada tahun 2008 dan 2018.
3. Perbandingan data tersebut kemudian diinterpretasikan pada masing-masing variabel untuk menunjukkan variabel apa saja yang mengalami perubahan dengan asumsi variabel yang mengalami perubahan merupakan variabel yang terkena dampak dari abrasi dan rob baik secara langsung maupun tidak.

#### **1.7.4 Kerangka Analisis**

Kerangka analisis merupakan perumusan dari input proses dan output penelitian. Input berupa data, variabel dan indikator yang digunakan dan yang telah diperoleh dari kajian literatur. Untuk proses merupakan analisis dan metode yang digunakan, sedangkan output berupa hasil yang diperoleh dari analisis yang dilakukan. Kerangka analisis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Sumber: Analisis Penulis, 2018

Gambar 1.4 Kerangka Analisis

## **1.8 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, masalah penelitian, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian baik ruang lingkup substansi dan lokasi penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan.

### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bab ini berisi tentang studi literatur mengenai penghidupan berkelanjutan serta aspek-aspek yang dibutuhkan untuk mencapainya.

### **BAB III KONDISI LINGKUNGAN DAN MASYARAKAT DESA BEDONO, KECAMATAN SAYUNG**

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum wilayah studi terutama mengenai kondisi lingkungan dan demografi serta adaptasi masyarakat.

### **BAB IV ANALISIS PERUBAHAN PENGHIDUPAN MASYARAKAT DESA BEDONO**

Bab ini menunjukkan kompilasi data hasil survei lapangan, yang kemudian diolah dan dianalisis sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan rekomendasi berdasarkan kesimpulan tersebut.