

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perubahan iklim dewasa ini menjadi salah satu permasalahan yang komprehensif di dunia. Perubahan iklim tidak hanya berdampak pada satu aspek kehidupan, tapi juga memengaruhi banyak hal, seperti sistem fisik dan biologis. Beberapa dampak bencana alam dari permasalahan perubahan iklim ini meliputi kenaikan permukaan laut, perubahan frekuensi dan intensitas iklim ekstrem hingga menyebabkan bencana banjir, kekeringan dan badai angin. Perubahan iklim berdampak pula terhadap sumber daya air, pertanian dan ketahanan pangan, kesehatan dan permukiman manusia serta kegiatan ekonominya, serta berpengaruh pula terhadap wilayah pesisir (IPCC, 2001). Selain itu, kenaikan permukaan air laut, peningkatan suhu, pengasaman laut dan perubahan suhu perairan pesisir menjadi ancaman tersendiri bagi wilayah pesisir yang merupakan dampak dari terjadinya perubahan iklim dunia (EPA, 2017). Wilayah lautan yang mendominasi permukaan bumi hingga 70% dari luas permukaannya sangat berpengaruh kepada kehidupan manusia, karena lautan menyediakan mata pencaharian dan asupan protein hewani yang penting bagi jutaan orang di seluruh dunia. Ekosistem laut dan pesisir secara signifikan terdampak buruk akibat dari perubahan iklim yang terjadi dewasa ini, tentunya akan berdampak pula bagi kehidupan manusia ke depannya (Macchi, 2008).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sebagian besar wilayahnya merupakan perairan. Hal ini tentunya menjadikannya sangat rentan terhadap dampak dari perubahan iklim, khususnya pada wilayah pesisir. Menurut data dari BNPB, sebanyak 2574 bencana terjadi di Indonesia per tahun 2018 dengan jumlah bencana abrasi dan gelombang pasang yang terjadi mencapai 34 laporan. Gelombang pasang dan abrasi ini paling sering menimpa Pulau Jawa dengan total 15 laporan dan berdampak pada banyaknya kerusakan pada permukiman warga. Ritohardoyo et al. (2014) mengemukakan bahwa abrasi merupakan proses terkikisnya lahan pantai oleh air laut dan memiliki sifat yang merusak, sedangkan banjir rob adalah kondisi tergenangnya daratan disebabkan oleh aktivitas pasang surut air laut. Selain itu, permasalahan lain seperti intrusi air laut dan angin Kencang juga menjadi hal yang memberikan kerugian bagi masyarakat di wilayah pesisir. Intrusi air laut membuat air permukaan menjadi asin karena terkontaminasi oleh air laut, menurut Tresnadi (2014) beberapa hal yang menyebabkan terjadinya permasalahan ini, antara lain pemompaan air yang berlebihan, perubahan tata guna lahan, variasi iklim dan fluktuasi muka air laut.

Desa Sendang Sikucing terletak di pesisir pantai utara Jawa, merupakan bagian dari Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal. Wilayah Desa Sendang Sikucing memiliki kelerengan antara 0-8%, hal ini menunjukkan bahwa Desa Sendang Sikucing berada pada dataran yang rendah. Kondisi geografis Desa Sendang Sikucing yang demikian menjadikannya rentan terhadap berbagai bencana alam, diantaranya abrasi dan permasalahan banjir rob. Berdasarkan hasil wawancara kelompok KP Sendang Sikucing yang dilakukan pada tahun 2018 kemarin kepada Bapak Rozi selaku pengurus Pantai Sendang Sikucing, sejak tahun 2008 hingga 2018 penyusutan area pantai akibat abrasi di sana mencapai kurang lebih 100 meter. Sedangkan, banjir rob umumnya terjadi pada saat musim gelombang pasang. Hal ini tentunya menjadi kerugian bagi Desa Sendang Sikucing yang memiliki potensi di bidang pariwisata, pertanian dan perikanan yang akan berdampak pula dalam perekonomian dan kesejahteraan warga desanya.

Menurut Adger dan Vincent (2005) kemampuan adaptasi masyarakat berhubungan dengan tingkat kemampuan ekonomi, tingkat pengetahuan, tingkat pengalaman dan respon masyarakat terhadap kondisi lingkungan tempat tinggalnya. Berkaitan dengan tingkat pendidikan, mayoritas masyarakat Desa Sendang Sikucing memiliki tingkat pendidikan yang cenderung rendah. Dari total penduduk yang berjumlah 3747 jiwa per tahun 2018, penduduk tamatan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 1627 orang, SLTP 441 orang, SLTA 296 orang dan total penduduk dengan tamatan pendidikan tingkat lanjut (Diploma I/II/III/IV, Strata I/II) hanya berjumlah 49 orang. Ini menunjukkan rendahnya tingkat pendidikan masyarakat Desa Sendang Sikucing. Jika dilihat dari segi ekonomi, mayoritas masyarakat di sana memiliki mata pencaharian sebagai nelayan dan buruh, bahkan menurut data pada Monografi Desa Sendang Sikucing tahun 2018, jumlah penduduk yang belum/tidak bekerja mencapai 1035 orang. Hal ini tentunya berpengaruh kepada cara dan adaptasi setiap individunya dalam menghadapi berbagai permasalahan, khususnya yang berkaitan dengan bencana pesisir.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan bencana pesisir, meliputi abrasi, banjir rob, intrusi air laut dan angin kencang serta untuk mengetahui karakteristik dan adaptasi rumah tangga di Desa Sendang Sikucing dalam menghadapinya. Metode penelitian dalam laporan proyek akhir ini menggunakan kuantitatif. Pertama, dilakukan dengan data yang bersifat kualitatif, yaitu pengumpulan data melalui observasi dan penyebaran kuesioner kepada masyarakat. Data-data yang diperoleh kemudian digunakan untuk merumuskan beberapa aspek yang dibutuhkan dalam penelitian dan disajikan dalam bentuk deskriptif kuantitatif. Metode kuantitatif disajikan dengan mengelompokkan data hasil kuesioner dalam bentuk diagram maupun tabel dengan menggunakan analisis *cross tabulation*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Desa Sendang Sikucing merupakan salah satu desa di pesisir utara Jawa. Kondisi yang dimilikinya ini mendukung berbagai macam potensi di dalamnya, seperti potensi dalam sektor pertanian, perikanan dan pariwisata. Disamping itu, letaknya yang berada di daerah pesisir dan kondisi perubahan iklim dunia yang memberikan dampak buruk bagi wilayah pesisir, hal ini tentunya menimbulkan berbagai permasalahan di Desa Sendang Sikucing. Beberapa permasalahan akibat dari perubahan iklim dewasa ini, sebut saja naiknya permukaan air laut (*sea level rise*) dan abrasi yang berakibat pada terkikisnya lahan pantai, bencana banjir rob ketika pasang tiba, intrusi air laut yang mengganggu aktivitas konsumsi masyarakat, serta fenomena angin kencang yang membahayakan mereka. Berdasarkan uraian dari latar belakang permasalahan di atas, maka timbul beberapa pertanyaan berikut

1. Bagaimana permasalahan bencana pesisir, meliputi abrasi, banjir rob, intrusi air laut dan angin kencang yang dihadapi oleh rumah tangga di Desa Sendang Sikucing?
2. Bagaimanakah karakteristik rumah tangga dan karakteristik adaptasi di Desa Sendang Sikucing terhadap bencana pesisir tersebut?

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Tujuan dan sasaran dari studi ini adalah sebagai berikut.

### **1.3.1 Tujuan**

Berdasarkan uraian dari latar belakang permasalahan di atas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, antara lain

1. Mengetahui permasalahan bencana pesisir, meliputi abrasi, banjir rob, intrusi air laut dan angin kencang yang terjadi di Desa Sendang Sikucing.
2. Mengetahui karakteristik rumah tangga dan karakteristik adaptasi rumah tangga di Desa Sendang Sikucing dalam menghadapi bencana abrasi, banjir rob, intrusi air laut dan angin kencang.

### **1.3.2 Sasaran**

Berikut langkah-langkah yang penulis lakukan dalam mencapai tujuan dari penelitian ini.

1. Mengidentifikasi karakteristik rumah tangga di Desa Sendang Sikucing yang terdampak bencana pesisir, kaitannya dengan kemampuan ekonomi, tingkat pengetahuan dan pengalaman rumah tangga.
2. Mengidentifikasi karakteristik adaptasi rumah tangga di Desa Sendang Sikucing dalam menghadapi bencana abrasi, banjir rob, intrusi air laut dan angin kencang.

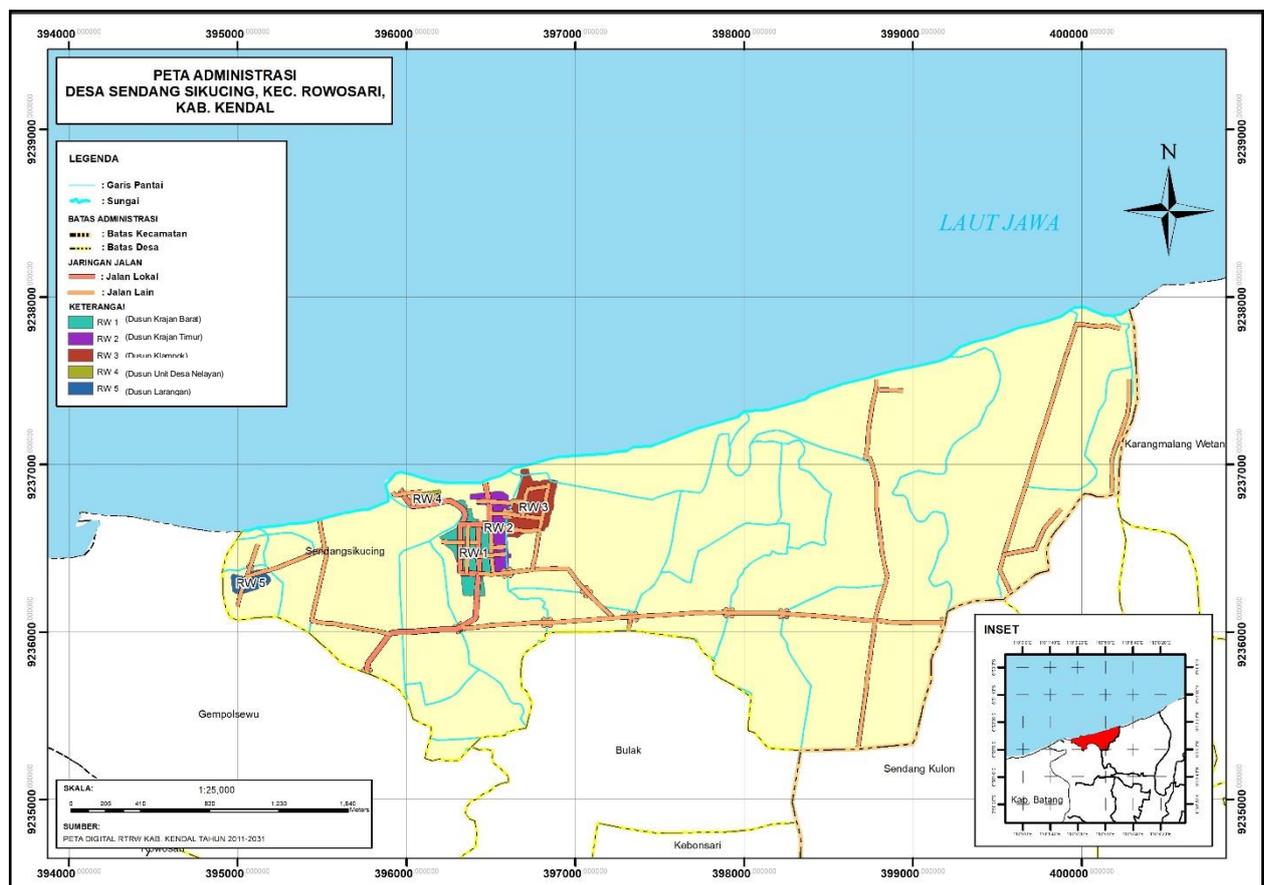
## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian proyek akhir ini terdiri atas ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

### 1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian, yaitu Desa Sendang Sikucing, Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal. Desa Sendang Sikucing memiliki luas wilayah 830 Ha dan terdiri atas 5 dusun, yaitu Dusun Krajan Barat, Dusun Krajan Timur, Dusun Klampok, Dusun Unit Desa Nelayan dan Dusun Larangan. Desa Sendang Sikucing memiliki 5 RW yang terbagi menjadi 16 RT. Secara administratif Desa Sendang Sikucing berbatasan dengan:

- Utara : Laut Jawa Utara
- Selatan : Desa Gempolsek dan Desa Bulak
- Barat : Kali Kuto dan Kabupaten Batang
- Timur : Kali Bulanan dan Kecamatan Kangkung



Sumber: Peta Digital RTRW Kab. Kendal 2011 - 2031

**GAMBAR 1. 1**  
**PETA ADMINISTRASI DESA SENDANG SIKUCING**

### 1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi berisikan tentang pembahasan tentang bagaimana proses awal sampai akhir dari penelitian proyek akhir ini, hingga proses pengumpulan data-data yang terkait. Adapun substansi pembahasannya adalah sebagai berikut:

a. Pendidikan Terakhir

Data yang berkenaan dengan pendidikan terakhir meliputi tingkat pendidikan atau ijazah terakhir yang dimiliki oleh responden. Tingkatan pendidikan diklasifikasikan menjadi 5, yaitu tidak memiliki ijazah, SD/setingkatnya, SMP/setingkatnya, SMA/setingkatnya dan Perguruan Tinggi.

b. Keterlibatan dalam Penyuluhan atau Pelatihan

Adapun data yang akan dicari mengenai poin ini adalah ada atau tidaknya keterlibatan responden dalam kegiatan penyuluhan ataupun pelatihan, khususnya yang berkaitan dengan mitigasi bencana.

c. Kepemilikan Pendidikan Non-Formal

Data mengenai poin ini, yaitu ada atau tidaknya pendidikan non-formaal selain pendidikan formal yang pernah dienyam oleh responden, kaitannya dengan tingkat pengetahuan yang dimilikinya.

d. Keterlibatan dalam Komunitas

Tidak jauh berbeda dengan dua poin sebelumnya, data yang akan dicari adalah ada atau tidaknya keterlibatan responden (rumah tangga) dalam komunitas.

e. Kemampuan Evakuasi Bencana

Adapun data yang akan dicari dan diteliti pada aspek ini adalah kemampuan evakuasi rumah tangga ketika bencana pesisir terjadi.

f. Mata Pencaharian

Hal-hal yang akan diteliti pada aspek mata pencaharian ini adalah jenis mata pencaharian apa saja yang dimiliki oleh responden. Mata pencaharian pada penelitian ini diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan yang mana tingkat 1 adalah mata pencaharian yang paling rentan terhadap bencana pesisir, tingkat 1 ini diklasifikasikan menjadi nelayan/petani, di tingkat 2 diklasifikasikan sebagai pedagang, kemudian di tingkat 3 adalah buruh bangunan, di tingkat 4 diklasifikasikan sebagai wiraswasta/buruh industri dan di tingkat teratas, yaitu PNS/tidak bekerja/lainnya yang merupakan mata pencaharian yang memiliki kerentanan paling tinggi terhadap bencana pesisir.

g. Penghasilan

Adapun data yang akan dicari dan diteliti pada aspek ini adalah tingkat penghasilan responden. Tingkat penghasilan disini diklasifikasikan menjadi 5, yaitu penghasilan per bulan < Rp. 1.000.000,00, Rp.1.000.000,00 – Rp. 2.000.000,00, Rp.2.000.000,00 – Rp. 3.000.000,00, Rp.3.000.000,00 – Rp. 4.000.000,00 dan yang tertinggi > Rp. 4.000.000,00.

h. Keberadaan Anggota Keluarga yang Bekerja

Ada atau tidaknya anggota keluarga yang ikut bekerja membantu perekonomian rumah tangganya adalah hal yang akan dicari dan diteliti pada poin ini.

i. Kepemilikan Pekerjaan Sampingan

Data yang akan dicari dan diteliti pada aspek ini adalah kepemilikan pekerjaan sampingan responden disamping pekerjaan utama yang dimilikinya.

j. Status Kepemilikan Rumah

Data mengenai status kepemilikan rumah meliputi rumah yang dimiliki responden apakah sudah milik sendiri atau statusnya masih kontrak/sewa. Hal ini berkaitan pula dengan kemampuan ekonomi responden.

k. Lama Bertempat Tinggal

Adapun data yang berkaitan dengan aspek lama bertempat tinggal adalah berapa lama responden tinggal di wilayah kajian, kaitannya dengan tingkat pengalaman rumah tangganya.

l. Pengalaman Menghadapi Bencana

Adapun data yang berkaitan dengan aspek pengalaman menghadapi bencana adalah seberapa sering rumah tangga mengalami kejadian bencana pesisir, kaitannya dengan tingkat pengalaman rumah tangga, semakin sering terkena bencana semakin tinggi tingkat pengalamannya, begitu juga sebaliknya.

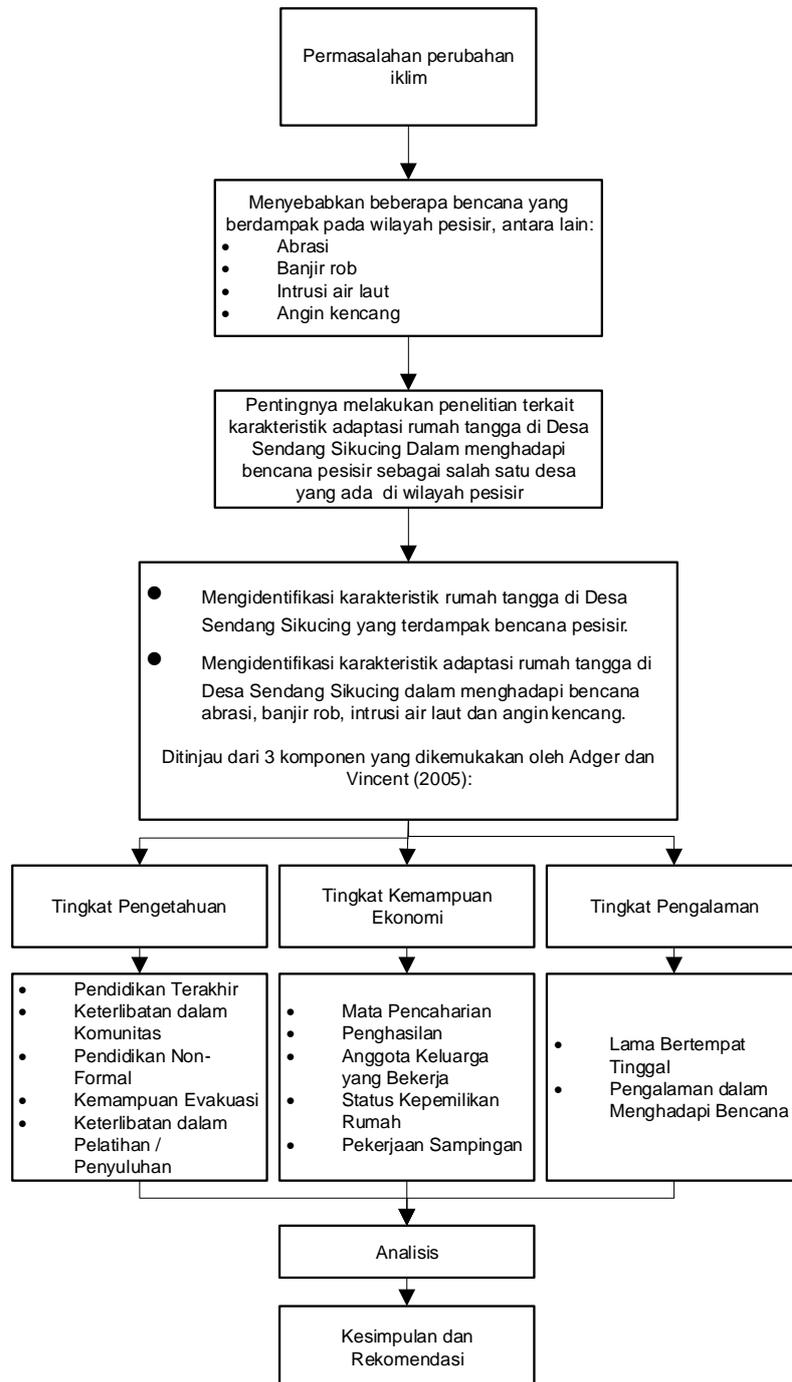
m. Analisis *Cross-tabulation*

Analisis tabulasi silang (*crosstab*) adalah analisis yang digunakan dalam penelitian proyek akhir ini. Analisis *crosstab* pada penelitian ini adalah menggunakan data dengan skala ordinal dan hal ini tidak membatasi batasan analisis *crosstab*, karena analisis ini juga mampu mengidentifikasi dan menganalisis skala data nominal maupun interval dan kombinasi di antara keduanya. Analisis ini digunakan untuk mengetahui karakteristik adaptasi rumah tangga di Desa Sendang Sikucing dalam menghadapi bencana pesisir.

n. Penelitian ini dilakukan hanya pada batas lingkup persepsi rumah tangga dalam mengidentifikasi karakteristik rumah tangga dan karakteristik adaptasi yang mereka lakukan dalam menghadapi bencana pesisir, tidak mencakup pengkajian regulasi-regulasi terkait penelitian pada laporan proyek akhir ini. Sehingga, bahasan-bahasan lebih lanjut di luar dari lingkup penelitian tidak dibahas secara lebih mendalam dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk merumuskannya.

## 1.5 Kerangka Pikir

Berikut merupakan kerangka pikir yang merupakan alur berpikir dari penyusunan laporan proyek akhir ini.



## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan penjabaran tentang hal-hal yang terdapat di dalam laporan proyek akhir ini. Dalam penulisan laporan, sistematika penulisan laporan proyek akhir ini terdiri atas beberapa bab, yaitu

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan mencakup latar belakang penyusunan proyek akhir, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup wilayah dan materi, kerangka pikir hingga sistematika pembahasan terbentuknya laporan proyek akhir ini.

### **BAB II KAJIAN LITERATUR DAN METODE ANALISIS**

Bab II berisikan hal-hal fundamental yang berkaitan dengan penelitian proyek akhir ini, meliputi kajian dari literatur yang terkait dengan penelitian serta metode analisis yang digunakan dalam penyusunan laporan proyek akhir ini.

### **BAB III GAMBARAN UMUM**

Pada bab ini berisi gambaran umum dari wilayah yang menjadi wilayah kajian, yaitu Desa Sendang Sikucing, Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal dan yang berkaitan dengan tema penelitian proyek akhir ini, yaitu mengenai karakteristik adaptasi rumah tangga dalam menghadapi bencana di wilayah pesisir.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab IV merupakan bab yang menjabarkan analisis beserta pembahasan yang dilakukan dalam mencapai tujuan dari penelitian proyek akhir ini.

### **BAB V PENUTUP**

Bab yang terakhir adalah penutup yang berisikan kesimpulan dan saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang diteliti sebelumnya.