

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemanasan global merupakan masalah dunia yang sangat kompleks. Fenomena ini diikuti dengan adanya perubahan iklim di tiap tempat. Perubahan iklim berupa perubahan iklim rata-rata (termasuk suhu, pola angin rata-rata, dan penyerapan air) dalam jangka waktu yang panjang disuatu wilayah, akibat adanya intervensi faktor internal dan eksternal (Numeri, 2009). Perubahan kondisi ini, dikarenakan semakin tingginya intensitas matahari dan globalisasi. Satu dari banyaknya dampak dari perubahan iklim yang saat ini sedang mengkhawatirkan adalah peningkatan tinggi muka air laut di daerah pesisir. Perubahan ini mengakibatkan perubahan lingkungan fisik di sekitar pesisir, seperti terjadinya genangan di daerah yang rendah, erosi pantai, gelombang ekstrem, banjir dan perubahan endapan sedimen (*Data Book of Sea Level Rise, 2000* dalam Sudrajat dkk, 2014).

Banjir rob merupakan air laut yang masuk ke daratan akibat pola fluktuasi muka air laut yang dipengaruhi oleh adanya gaya tarik menarik Bulan dan Matahari terhadap massa air laut di muka Bumi, yang disebut proses pasang surut (Sunarto, 2003). Fenomena tersebut merupakan suatu gerakan vertikal dan seluruh partikel massa air dari permukaan sampai bagian terdalam dari laut yang disebabkan oleh pengaruh gaya gravitasi antara bumi dengan benda-benda angkasa terutama matahari dan bulan. Umumnya, fenomena ini terjadi pada saat bulan purnama atau bulan baru. Keadaan ini akan sangat berpengaruh terhadap aktivitas kelautan yang dilakukan oleh warga disekitarnya. Fenomena pasang surut air laut memiliki dampak yakni mempercepat proses abrasi, merusak lahan basah di wilayah sekitar dan intrusi air laut. Indonesia sendiri memiliki beberapa pulau yang sangat rentan terhadap banjir rob, salah satunya adalah Pulau Jawa terutama bagian utara Jawa. Sebab, wilayah ini memiliki aktivitas masyarakat yang kompleks dan bertopografi landai (Berina, 2011).

Kota Tegal adalah salah satu kota pesisir di Pulau Jawa yang rawan bencana banjir rob. Topografi wilayah ini merupakan dataran rendah dengan ketinggian tempat sebesar 3 mdpl. Sebanyak 59 persen dari luas wilayah Kota Tegal, dialiri oleh 4 sungai. Sungai tersebut adalah Ketiwon, Kaligangsa, Gung dan Kemiri. Kota Tegal memiliki beberapa wilayah dengan aktivitasnya yang beragam, salah satunya adalah Kota Tegal pada bagian pesisir. Wilayah bagian ini merupakan wilayah yang padat akan aktivitas masyarakatnya, seperti populasi penduduk yang padat, industri dan pelabuhan, perikanan, dan pertanian. Keragaman aktivitas inilah yang menyebabkan daerah ini rawan banjir rob.

Kelurahan Muarareja merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Tegal Barat yang sudah terkena bencana banjir rob. Muarareja memiliki luas wilayah sebesar 8,91 km<sup>2</sup> dan memiliki ketinggian tempat 0,5 mdpl. Kelurahan Muarareja hampir secara keseluruhan ditutupi oleh lahan tambak dan permukiman. Kemudian, sisanya berupa sungai, TPA (Tempat Pemrosesan Akhir), industri dan semak belukar.

NO	Nama Penggunaan Lahan	Luas Total Area (Ha)
1	Tambak	448,05
2	Permukiman	56,5
3	Badan Sungai	32,19
4	Industri	7,33
5	Semak Belukar	4,8
6	TPA	12,3

Tabel 1.1 Data Penggunaan Lahan Kelurahan Muarareja Tahun 2018 (Sumber : Data GIS, 2018)

Banjir rob di Muarareja tidak hanya terjadi pada saat musim hujan saja, melainkan juga terjadi pada musim kemarau. Banjir rob yang sering terjadi di Muarareja ini akibat air pasang dari laut yang langsung masuk ke daratan. Selain itu tidak hanya karena akibat pasang surut air laut banjir rob terjadi, namun juga disebabkan adanya curah hujan tinggi (perubahan iklim) ketika musim hujan, adanya perubahan penggunaan lahan dan keadaan drainase di wilayah ini yang buruk.

Banjir Rob terparah yang terjadi di Muarareja adalah pada bulan Mei Tahun 2018. Kedalaman banjir rob yang terjadi, dapat mencapai 1 meter atau sepinggul orang dewasa. Banjir rob tidak hanya menggenangi wilayah yang menjadi langganan (RW 3), tetapi juga menggenangi wilayah lainnya (RW 1 dan RW 2). Tercatat bahwa terdapat 87 KK yang terkena banjir rob pada bulan Mei 2018. Banjir rob di Muarareja ini sering terjadi pada saat menjelang sore hari dan akan dapat surut sekitar satu sampai dua jam kemudian (tergantung adanya intensitas matahari). Banjir rob menimbulkan masalah yang krisis seperti sosial ekonomi, lingkungan dan lainnya, serta banjir rob memberikan dampak yang sangat dirasakan oleh masyarakat daerah sekitar. Dampak dari adanya bencana banjir rob antara lain, rumah warga yang tergenang air, lahan tambak yang berubah, akses jalan yang menjadi rusak dan sebagainya. Namun demikian, masyarakat masih tetap tinggal dengan melakukan banyak upaya untuk dapat bertahan melawan banjir yang terjadi. Seperti pembuatan tanggul di depan rumah, peninggian bangunan, dan lain sebagainya. Hal ini dikarenakan sebagian masyarakat Muarareja matapencaharian sehari-harinya sebagai nelayan, nelayan tambak, pengusaha ikan filet dan buruh, dalam artian dapat dikatakan masyarakat Muarareja masih banyak yang bergantung dengan laut pesisir.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka perlu adanya penelitian mengenai bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir rob sebagai respon dari kerentanan banjir yang terjadi di Kelurahan Muarareja dengan judul *“Analisis Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Banjir Rob di Kelurahan Muarareja Kecamatan Tegal Barat Kota Tegal Tahun 2018”*.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir rob di Kelurahan Muarareja Kecamatan Tegal Barat?

2. Bagaimana bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir rob di Kelurahan Muarareja Kecamatan Tegal Barat?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis dampak yang ditimbulkan banjir rob.
2. Mengidentifikasi bentuk adaptasi yang terbentuk di daerah bencana banjir rob.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang bentuk adaptasi dan dampak yang timbul akibat banjir rob.
  - Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.
2. Manfaat Praktis
  - Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada Pemerintah Daerah, agar memperbaiki sarana prasana dan memberikan penanganan serta arahan yang tepat pada masyarakat yang ada di daerah rawan banjir rob.
  - Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains jurusan geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## 1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

### 1.5.1. Telaah Pustaka

#### A. Perubahan Iklim

Iklim adalah rata-rata cuaca yang merupakan keterkaitan hubungan yang kompleks dari proses kimia, fisik dan biologi. Dimana interaksi ini menggambarkan interaksi antara geosfer dengan biosfer yang terjadi di atmosfer bumi. Oleh sebab itu, iklim pada suatu tempat merupakan deskripsi statistik mengenai kondisi atmosfer dalam jangka waktu yang panjang. Sehingga, menggambarkan rata - rata variabel cuaca (Murdiyarso, 1999). Cuaca dapat berubah sepanjang waktu, iklim biasanya tidak akan berubah dalam jangka waktu yang lama, jika tidak ada yang mengganggu (IPCC, 2001). Akan tetapi, bumi sendiri memiliki berbagai aneka ragam makhluk hidup yang tinggal di dalamnya. Salah satunya, manusia dengan aktivitas yang beragam. Aktivitas manusia inilah yang menjadi penyebab adanya perubahan bumi dan iklimnya. Perubahan yang terjadi pada dewasa ini, disebabkan oleh efek rumah kaca (GRK) yaitu gas-gas hasil dari emisi yang terakumulasi di atmosfer (IPCC, 2001).

Peningkatan suhu rata-rata muka bumi, menyebabkan adanya perubahan pada unsur-unsur iklim lainnya. Seperti, meningkatnya penguapan di darat, perubahan pola curah hujan, serta naiknya suhu air laut, dan tekanan udara yang pada akhirnya merubah pola iklim dunia. Fenomena alam ini dikenal dengan perubahan iklim. Perubahan iklim merupakan sebuah fenomena alam yang bersifat global dan penyebabnya yakni aktivitas manusia di seluruh dunia. selain bersifat global, dampaknya juga demikian. Perubahan iklim global saat ini, jelas akibat meningkatnya suhu rata-rata udara dan lautan, mencairnya salju dan es, serta meningkatnya permukaan air laut (IPCC, 2007). Perubahan iklim terjadi akibat dari dua hal, yakni adanya variasi internal dalam sistem iklim dan variasi eksternal (alamiah maupun *anthropogenic*) (Numberi, 2009).

Perubahan iklim bukanlah suatu fenomena alam yang baru di masyarakat. Terutama masyarakat pesisir. Secara keseluruhan, fenomena perubahan iklim memberikan dampak (*impact*) yang sangat merugikan bagi masyarakat pesisir. Dampaknya yakni air laut yang sudah mulai masuk ke daratan (intrusi air laut), pengurangan garis pantai, terjadinya banjir rob, infrastruktur yang mulai memburuk di wilayah pesisir, kenaikan suhu muka air laut, perubahan pola musim, dan perubahan aktivitas masyarakat.

Perubahan iklim memiliki dampak yang sangat luas terhadap masyarakat pesisir, seperti yang terjadi di kelurahan muarareja, dimana hampir secara keseluruhan masyarakatnya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan dan pengusaha tambak. Pekerjaan ini sangatlah bergantung pada kondisi ekosistem pesisir. Ekosistem pesisir ini merupakan ekosistem yang sangat amat rentan, sehingga jika terjadi adanya perubahan kecil pada alam di sekitar ekosistem ini akan menyebabkan dampak yang besar bagi mereka. Misalnya, seperti perubahan pola musim dan suhu air laut. Perubahan kedua fenomena ini, akan memperparah kondisi buruk yang telah dilakukan manusia, seperti halnya polusi, fenomena pasang surut yang berubah, penangkapan ikan yang dilakukan secara besar - besaran (sehingga populasi ikan berkurang), dan lainnya.

## B. Banjir Rob (Pasang Surut Air Laut)

### 1) Definisi Banjir Rob

Banjir merupakan sebuah fenomena yang sering terjadi dan mengancam daerah dataran rendah. Banjir dapat terjadi karena adanya intensitas curah hujan yang tinggi dan saluran drainase yang tidak dapat menampung air, sehingga terjadilah banjir. Banjir juga dapat disebabkan karena meluapnya air laut yang menyebabkan genangan pada lahan yang lebih rendah. Banjir genangan ini disebut banjir rob (Khadiyanto, 1988 dalam Sudrajat dkk, 2012).

Suatu daerah mengalami bencana banjir, terjadi bukan karena tanpa adanya sebab. Melainkan disebabkan karena adanya beberapa faktor. Faktor penyebabnya yakni alami dan ulah manusia (Kodoatie, 2002 dalam Shalih, 2012). Berikut penjelasannya :

- Banjir karena sebab alami, antara lain : pengaruh fisografi, curah hujan, kapasitas sungai, erosi atau sedimentasi, serta pengaruh pasang surut air laut dan gelombang, dan drainase.
- Banjir akibat adanya intervensi dari manusia, antara lain : aktivitas manusia, drainase lahan, pembuangan sampah, perencanaan sistem pengendali banjir yang tidak sesuai dan kerusakan bangunan pengendali banjir.

Berdasarkan sumber airnya, banjir dibedakan menjadi dua yakni air yang berasal dari proses pasang surut air laut dan hujan. Air hujan yang tidak dapat meresap kedalam tanah (limpasan), merupakan penyebab terjadinya banjir. Sedangkan air laut yang masuk ke daratan akibat dari proses pasang surut, merupakan penyebab dari adanya banjir rob.

Banjir yang sering terjadi pada wilayah perkotaan pesisir adalah banjir rob. Fenomena rob diartikan sebagai air laut yang pasang dengan ketinggian yang tinggi maupun sedang, kemudian air laut tersebut meluap ke daratan dan menjadi banjir (Suprpta, 1989 dalam Hapsari, 2003). Air laut yang terletak pada bibir pantai memiliki ketinggian yang berubah – ubah atau tidak tetap, sesuai dengan siklus pasang surut. Pasang pada ketinggian maksimum adalah ketinggian permukaan air laut yang perlahan meningkat menjadi maksimum. Kemudian, air laut tersebut perlahan turun hingga ketinggian minimum yang disebut pasang rendah (Hutabarat, 1985 dalam Hapsari, 2003).

Pendapat lain rob adalah air laut yang masuk ke daratan akibat adanya pola fluktuasi muka air laut secara berkala yang dipengaruhi oleh adanya gaya gravitasi antara benda – benda di luar angkasa terhadap massa air laut di muka Bumi (Sunarto, 2003). Pada masa yang akan datang, banjir rob diprediksi akan memiliki dampak yang semakin besar dibandingkan pada masa sekarang. Hal ini tentu di sebabkan karena masalah pemanasan global yang semakin kompleks, sehingga menyebabkan kenaikan air laut yang ekstrim.

Faktor penyebab terjadinya banjir rob adalah karena kondisi alam dan ragam aktivitas manusia di dalamnya (Wahyudi, 2002 dalam Sudrajat dkk, 2012). Selain itu, banjir rob juga sangat berkaitan dengan perubahan iklim yang sedang terjadi. Pemanasan global yang terjadi di berbagai belahan bumi memberikan dampak, antara lain peningkatan muka air laut, terganggunya aktivitas masyarakat, terganggunya aksesibilitas jalan pada daerah yang terkena bencana dan keterbatasan penggunaan sarana dan prasarana (Suryani dan Marfai, 2008 dalam Desmawan, 2012).

## 2) Gaya Pembangkit Pasang

Pasang Surut disebabkan karena adanya gaya rotasi bumi pada sumbunya, dan gaya gravitasi antara matahari dan bulan (Hutabarat, 1985 dalam Hapsari, 2003). Terdapat dua perbedaan prinsip dari kedua gaya tersebut, gaya sentrifugal, gaya ini memiliki pengaruh dalam pembangkit pasang, antara lain :

- ❖ Meskipun Ukuran bulan lebih kecil dari matahari, gaya tarik menarik bulan dua kali lebih besar dibandingkan matahari dalam membangkitkan pasang surut, hal ini dikarenakan jarak bulan lebih dekat daripada jarak matahari ke bumi. Gaya tarik bulan memiliki arah yang terpusat ke bulan dengan *magnitude* yang berbeda. Area atau wilayah di



permukaan bumi yang dekat dengan bulan, akan mengalami gaya tarikan yang lebih besar dan sebaliknya. Jika area tersebut jauh lokasinya dengan keberadaan bulan, maka gaya tarikannya lebih kecil. Gaya gravitasi menarik air laut menuju arah bulan dan matahari, yang kemudian menghasilkan dua tonjolan pasang surut gravitasional di laut. Lintang yang berasal dari tonjolan pasang surut ditentukan oleh deklinasi, sudut antara sumbu rotasi bumi, serta bidang orbital matahari dan bulan (Sutigo dkk, 2015).

- ❖ Gaya sentrifugal memiliki arah yang sejajar atau menjauhi bulan dengan ukuran yang dapat dikatakan sama untuk semua tempat yang ada di permukaan bumi. Gaya sentrifugal merupakan sebuah tenaga yang mendesak menuju arah luar pusat rotasi bumi yang besarnya kurang lebih sama dengan tenaga yang ditarik oleh bumi. Gaya sentrifugal ini lebih kuat terjadi pada daerah yang sangat dekat dengan bulan. Untuk daerah yang jauh dari jangkauan bulan, gaya sentrifugal ini lemah.

Kombinasi antar dua gaya tersebut, akan mengakibatkan terjadinya perpindahan air laut di suatu area yang mengalami peningkatan pasang surut yang maksimum, serta timbunan yang paling rendah sesuai dengan gaya pembangkit pasang. Penimbunan suatu wilayah ini yang dinamakan dengan pasang naik (Raharjo, 1982 dalam Hapsari, 2003).

### 3) Jenis Fenomena Pasang Surut

Fenomena pasang surut dibedakan menjadi empat bagian, yakni :

- ❖ *Semi Diurnal Tide* (Pasang Surut Harian Ganda)

Dalam satu hari terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dengan ketinggian yang hampir sama, serta fenomena

pasang surut tersebut terjadi secara berurutan. Tipe pasang surutnya rata – rata yakni 12 jam 24 menit.

❖ *Diurnal Tide* (Pasang Surut Harian Tunggal)

Pada tipe pasang surut ini, dalam satu hari terjadi satu kali pasang dan satu kali surut. Periode pasang surutnya adalah 24 jam 50 menit.

❖ *Mixed Tide Prevelailing Semi Diurnal Tide* (Pasang Surut Campuran Condong Harian Ganda)

Pasang surut jenis ini, dalam satu hari terjadi dua kali pasang dan dua kali air surut. Akan tetapi, pada tipe ini, ketinggian dan periodenya berbeda.

❖ *Mixed Tide Prevelailing Diurnal Tide* (Pasang Surut Campuran Condong Harian Tunggal)

Tipe pasang surut ini, dalam satu hari terjadi satu kali pasang dan satu kali surut, tetapi terkadang untuk sementara waktu terjadi dua kali pasang dan dua kali surut, dengan ketinggian dan periode yang berbeda (Raharjo, 1985 dalam Hapsari, 2003).

### C. Bencana Pesisir

Bencana pesisir merupakan sebuah kejadian yang terjadi akibat adanya fenomena alam atau manusia, dimana tindakan tersebut menimbulkan perubahan sifat fisik dan atau hayati pesisir, serta mengakibatkan adanya korban jiwa dan hilangnya harta benda, kerusakan pesisir dan pulau – pulau kecil di dalamnya (Undang – Undang No. 27 Tahun 2007).

### D. Kawasan Pesisir

Kawasan pesisir mempunyai beberapa pengertian dan pendapat dalam mendefinisikannya. Perbedaan dalam menjabarkan arti kawasan pesisir ini, dikarenakan adanya kepentingan yang berbeda dalam penjabarannya (Harahap, 2010). Kawasan Pesisir merupakan suatu daerah peralihan

antara Ekosistem darat dan laut, dimana daerah tersebut dipengaruhi oleh adanya perubahan di darat dan laut. Sedangkan pengelolaan kawasan atau wilayah pesisir merupakan sebuah proses pemanfaatan, perencanaan, pengendalian dan pengawasan sumberdaya pesisir antar sektor, pemerintah pusat dan daerah, antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di dalamnya (Undang-Undang No. 27 Tahun 2007) .

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa daerah kepebisiran merupakan daerah yang masih dipengaruhi oleh aktivitas lingkungan fisik (baik darat maupun laut). Sedangkan, pesisir dan pantai merupakan bagian dari daerah kepebisiran itu sendiri (Desmawan, 2012).

#### E. Masyarakat Pesisir

Pada suatu wilayah terdapat empat tipe komunitas yakni kota (*city*), kota kecil (*town*), desa petani (*peasant vilage*) dan desa terisolasi (*tribal vilage*) (Redfield, 1941 ; Koentjaraningrat, 1990 dalam Satria, 2012). Merujuk pada pernyataan Redfield, masyarakat pesisir berada pada tipe komunitas. Namun, untuk Indonesia sebagian besar masyarakat pesisirnya merupakan representasi dari tipe komunitas desa petani dan desa terisolasi. Akan tetapi, masyarakat pesisir pada umumnya mencirikan apa yang disebut oleh Redfield sebagai kebudayaan *folk*. Kebudayaan *folk* ini berada dalam masyarakat petani desa, tetapi juga dalam penduduk kota yang bukan termasuk golongan elit (Redfield,1941 ; Koentjaraningrat, 1990 dalam Satria, 2012).

Kebudayaan folk yang terdapat dalam masyarakat pesisir, dapat diteliti pada komunitas kecil (Redfield, 1941 dalam Satria, 2012). Tipe komunitas kecil yang ada pada masyarakat pesisir adalah sistem ekologiannya. Dimana, dalam sistem ini dapat menggambarkan betapa kuatnya interaksi antara masyarakat pesisir dengan lingkungan pesisir (Koenjaraningrat, 1990 dalam Satria, 2012).

Ciri khas wilayah pesisir jika dilihat dari aspek biofisik wilayahnya adalah ruang pesisir dan laut serta sumber daya yang terkandung di dalamnya. Lingkungan dan sumber daya yang ada di wilayah pesisir bersifat khas, sehingga dapat ditemukan intervensi manusia pada wilayah tersebut. Intervensi yang terjadi, dapat mengakibatkan perubahan yang signifikan, seperti bentang alam yang sulit diubah, proses pertemuan air tawar dan air laut yang menghasilkan ekosistem yang khas. Ditinjau dari aspek kepemilikan, wilayah pesisir dan laut serta sumberdaya yang terkandung di dalamnya sering memiliki sifat terbuka (Rama, 2013).

#### F. Adaptasi

Adaptasi dapat diartikan sebuah bentuk penanganan bencana. Adaptasi Manusia diartikan sebagai ragamnya aktivitas manusia dalam mencampurtangani lingkungan, dalam rangka upaya mempertahankan kehidupannya dengan tingkat budaya yang dimiliki (Steward, 1955 ; Ritihardoyo, 2005 dalam Sutigno dkk, 2015).

Definisi di atas, belum bisa membedakan antara adaptasi dengan mitigasi terhadap perubahan lingkungan. Dalam hal ini, dapat diambil contoh untuk membedakan keduanya yang berkaitan dengan perubahan lingkungan adalah fenomena perubahan iklim. Adaptasi perubahan iklim merupakan sebuah proses penyesuaian diri yang dilakukan oleh masyarakat dalam berbagai aspek terhadap efek atau dampaknya. Sedangkan mitigasi perubahan iklim, yakni sebuah proses pengurangan emisi gas rumah kaca dan dilakukan oleh pemerintah (Corpuz dkk, 2009 dalam Sutigno dkk, 2015).

Secara umum, adaptasi merupakan sebuah cara yang dilakukan individu untuk menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan yang mengalami perubahan, baik yang memperingan kerusakan maupun mengeksplorasi berbagai peluang yang bersifat menguntungkan sebagai reaksi terhadap perubahan kondisi lingkungan yang sedang terjadi.

Perubahan kondisi lingkungan ini, memaksakan individu tersebut dengan sumber daya yang dimiliki untuk menyesuaikan diri (Sutigno dkk, 2015).

Adaptasi dalam konteks menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dapat berupa penyesuaian dengan tempat tinggal, mata pencaharian, infrastruktur jalan dan sarana umum lainnya (Shalih, 2012).

### 1.5.2.

### Penelitian Sebelumnya

Tabel 1.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya (Penulis, 2019)

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul, Tahun</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
Aditya Listyan, dkk, 2014	Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Banjir Rob Di Desa Sriwulan, Kecamatan Sayung..	Menganalisis bentuk adaptasi masyarakat di Desa Sriwulan Kecamatan Sayung terhadap bencana rob.	Survei, Kuesioner dan Wawancara, <i>Random Sampling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam adaptasi aktif tindakan yang dilakukan masyarakat antara lain dengan mengubah atau memodifikasi tempat tinggal, lahan mata pencaharian, dan fasilitas umum yang ada.</li> <li>• Adaptasi ekonomi Masyarakat beradaptasi untuk memenuhi kehidupan mereka dengan meninggalkan mata pencaharian di Desa Sriwulan.</li> </ul>
Catur Pamungkas, 2011	Tanggapan dan Antisipasi Masyarakat Menghadapi Rob di Desa Bedono, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak	Mengetahui kondisi fisik dan sosial yang timbul akibat banjir rob di Desa Bedono. Mengetahui tanggapan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir rob. Mengetahui adaptasi masyarakat terhadap banjir rob.	Survei, Observasi Partisipasi dan Wawancara.	Hasil penelitian berupa informasi mengenai dampak yang timbul akibat banjir rob (fisik dan sosial), Tanggapan masyarakat terhadap banjir rob, dan Antisipasi terhadap banjir rob yang dilakukan oleh masyarakat berupa penanaman mangrove, peninggian rumah, peninggian jalan.
Indira Priyankana,	Analisis Bentuk Adaptasi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis dampak yang ditimbulkan banjir rob.</li> </ul>	Survei, Kuesioner,	Hasil penelitian berupa dampak yang timbul akibat banjir rob tidak hanya fisik

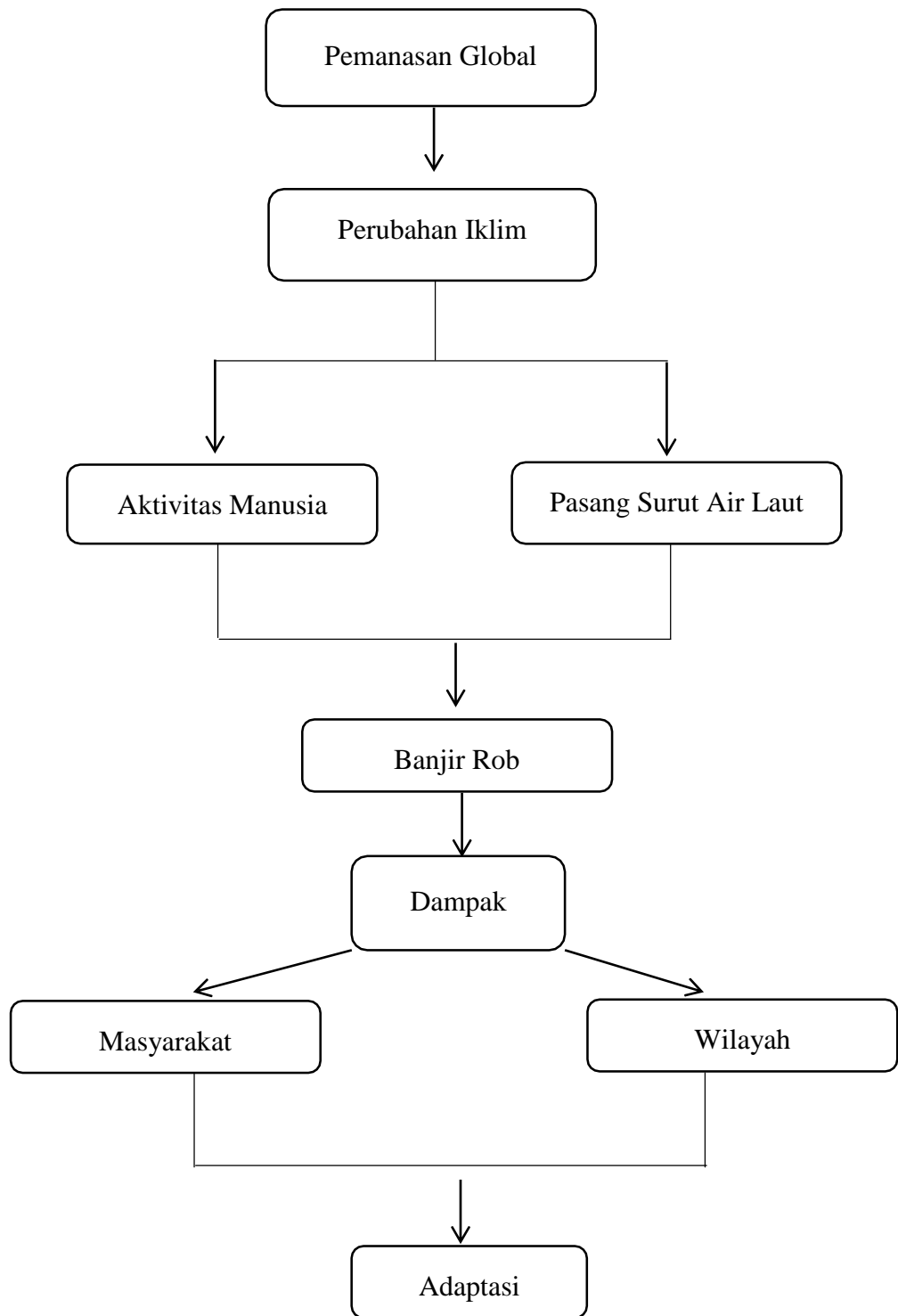
2019	Terhadap Banjir Rob di Kelurahan Muarareja Kecamatan Tegal Barat Kota Tegal Tahun 2018.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi bentuk adaptasi masyarakat yang ada di daerah bencana banjir rob.</li> </ul>	Observasi Lapangan, <i>Purposive Sampling</i> .	saja, melainkan meliputi sosial ekonomi. Adaptasi yang dilakukan masyarakat terhadap rob berupa adaptasi fisik, dan sosial ekonomi. Adapatsi fisik berupa peninggian pondasi dan lantai rumah, pembangunan tanggul sekitar rumah, pemasangan waring dan pembangunan tanggul di sekitar tambak. Sosial berupa gotong royong dan kerja bakti. Sedangkan ekonomi berupa peralihan sumber ekonomi untuk sementara waktu
------	---	--	---	---

## **1.6 Kerangka Penelitian**

Banjir rob yang terjadi disebabkan oleh beberapa faktor yakni karena alami dan manusia. Faktor alami ini karena adanya fenomena pemanasan global. Pemanasan global memberikan dampak yang terasa yakni perubahan iklim. Perubahan iklim ini mengakibatkan adanya kenaikan muka air laut di wilayah pesisir. Selain itu, banjir rob juga terjadi akibat kapasitas dan kondisi dari saluran drainase di sekitar wilayah pesisir kurang baik, dan perubahan penggunaan lahan di daerah pesisir. Jumlah dari saluran yang ada tidak dapat menampung banyaknya air laut yang masuk ke daratan, sehingga meluap.

Banjir rob yang terjadi menimbulkan masalah yang krisis seperti sosial ekonomi dan lingkungan fisik yang dampaknya dirasakan secara langsung oleh masyarakat di wilayah terkena banjir rob. Dampaknya adalah rumah tergenang, lahan tambak rusak, akses jalan yang menjadi buruk dan sebagainya. Dengan adanya masalah tersebut, masyarakat melakukan berbagai upaya dalam menyesuaikan diri dengan banjir rob yang terjadi. Kondisi ini, membentuk suatu bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir rob.





**Gambar 1.1 Kerangka Penelitian (Penulis, 2019)**

## 1.7 Batasan Operasional

- **Bencana**

Kejadian akibat peristiwa atau karena adanya intervensi dari manusia, yang menimbulkan perubahan fisik dan atau hayati pesisir, dan mengakibatkan munculnya korban jiwa, kehilangan harta dan atau kerusakan (UU No. 27 Tahun 2007)

- **Banjir Rob**

Banjir yang disebabkan karena meluapnya air laut dan menyebabkan genangan pada lahan yang lebih rendah. Banjir genangan ini disebut banjir rob (Khadiyanto, 1988 dalam Sudrajat, 2012).

- **Wilayah Pesisir**

Wilayah Pesisir merupakan daerah yang masih dipengaruhi oleh aktivitas lingkungan fisik baik darat maupun laut. Sedangkan, pesisir dan pantai merupakan bagian dari daerah kepelepasan tersebut (Desmawan, 2012).

- **Kecamatan**

Sebuah daerah administratif di wilayah Indonesia yang berada di bawah wilayah Kabupaten atau kota, serta terdiri dari beberapa kelurahan atau desa di dalamnya (Anonim, 2015).

- **Kelurahan**

Sebuah area administratif di Indonesia yang berada di bawah wilayah tingkat kecamatan dan kelurahan dipimpin oleh Lurah. Lurah merupakan Pegawai Negeri Sipil dan dipilih oleh struktur di atasnya, seperti Bupati atau Walikota. Serta masa jabatan Lurah tidak terbatas (tergantung dengan kebijakan Pemerintah Kabupaten/Kota) (Anonim, 2015)

- **Masyarakat Pesisir**

Masyarakat Pesisir merupakan masyarakat yang memiliki interaksi yang kuat antara aktivitasnya dengan lingkungan pesisir dan laut (Koenjaraningrat, 1990 dalam Satria, 2012).

- **Adaptasi Masyarakat**

Adaptasi dalam konteks menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dapat berupa penyesuaian dengan tempat tinggal, mata pencaharian ataupun bentuk adaptasi yang lainnya (Shalih, 2012).