

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Banjir adalah peristiwa tergenangnya daratan, yang biasanya kering, oleh air yang berasal dari sumber-sumber air di sekitar daratan. Sumber-sumber air tersebut antara lain sungai, danau, dan laut. Yang hanya bersifat sementara karena bisa surut kembali. Banjir terjadi karena sumber-sumber air tersebut tidak mampu lagi menampung banyaknya air, baik air hujan, salju yang mencair, maupun air pasang sehingga air meluap melampaui batas-batas sumber air. Air yang meluap tersebut juga tidak mampu diserap oleh daratan di sekitarnya sehingga daratan menjadi tergenang. Hujan yang sangat deras dalam jangka waktu yang lama adalah penyebab umum terjadinya banjir di dunia (BPBD Nasional RI). Akibat dari bencana banjir tentunya sangat merugikan bagi seluruh penduduk yang tinggal di daerah tersebut, karena dapat menimbulkan kerugian harta benda bahkan jiwa. Bencana banjir yang terjadi bisa disebabkan oleh 2 faktor yaitu faktor alamiah dan banjir yang diakibatkan oleh ulah manusia.

Kota Semarang yang berada pada Bujur timur antara  $110^{\circ} 42' 07''$  T s/d  $110^{\circ} 43' 06''$  T dan Lintang selatan antara  $06^{\circ} 53' 32''$  S s/d  $06^{\circ} 54' 00''$ S terletak pada daerah yang relatif dataran rendah karena hanya berada pada ketinggian 3 m di atas permukaan laut, pada wilayah tertentu bahkan kurang dari 1 m di atas permukaan laut, di bandingkan dengan kabupaten Semarang yang seluruh wilayahnya berada pada dataran tinggi. Karena berada pada dataran rendah tentunya banjir merupakan masalah utama bila mulai memasuki musim hujan, bila terjadi hujan lebat dalam waktu yang singkat maka di beberapa tempat terjadi banjir. Hal ini tentu saja sangat mengganggu aktifitas sehari – hari masyarakat.

Selain banjir yang diakibatkan curah hujan, Semarang juga mengalami banjir yang diakibatkan oleh naiknya air laut (rob) di beberapa wilayah utamanya di daerah pesisir pantai utara. Banjir rob menyebabkan kerugian bagi masyarakat, karena mereka tidak tahu kapan akan terjadinya.

Pasang air laut (rob) dari tahun ke tahun semakin tinggi saja, di mana ketinggiannya semakin bertambah dan semakin jauh masuk ke daratan. Dampak banjir rob di Semarang banyak kendaraan baik mobil ataupun sepeda motor yang rusak karena korosi / karatan akibat terkena air laut yang mengandung garam, hal ini tentu saja mengurangi usia pakai kendaraan tersebut sehingga sangat merugikan bagi pemiliknya.

Kerugian yang di alami akibat banjir rob sangat terasa bagi masyarakat yang tinggal tidak jauh dari wilayah pantai. Banjir rob yang saat ini sudah jauh masuk ke daratan menimbulkan pertanyaan di masyarakat, apa yang menyebabkan hal tersebut dan kapan banjir rob tersebut terjadi. Tak jarang saat tidak ada hujan tetapi ada air yang menggenang utamanya di jalan / perkampungan yang dekat dengan laut.

Dampak dari rob yang semakin mengganggu kehidupan masyarakat di wilayah Kota Semarang menarik untuk mengkaji kejadian rob yang terjadi di Semarang.



Gambar 1.1 Peta Kota Semarang  
Sumber: (Semarangkota.go.id)

## 1.2. Rumusan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini, maka di dapatkan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik dan tipe pasang surut yang terjadi di Kota Semarang?
2. Apa sajakah hal dapat menyebabkan banjir rob?
3. Bagaimana upaya pencegahan agar banjir rob tidak terulang secara terus menerus?

## 1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

### 1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan observasi dalam pengkajian yang hendak dicapai dari penelitian dan penulisan karya tulis ini, antara lain :

- a. Untuk memahami Karakteristik dari pasang surut yang dapat menyebabkan banjir *rob* terutama di wilayah pesisir Kota Semarang.
- b. Untuk meningkatkan kewaspadaan bagi pembaca mengenai Karakteristik dari Pasang Surut yang dapat menyebabkan banjir *rob* di Kota Semarang.
- c. Untuk peningkatan keselamatan dan pencegahan yang dapat diakibatkan oleh banjir *rob* sehingga dapat mengurangi dampak kerugian.

## 2. Kegunaan Penulisan

Adapun kegunaan dari penulisan karya tulis ini adalah :

### 1. Akademis

#### a. Dosen

Dapat menjadi salah satu sumber referensi dalam melakukan pengajaran kepada taruna mengenai fenomena pasang surut terutama yang terjadi di wilayah dataran rendah kota semarang yang dapat menyebabkan banjir *rob*.

#### b. Taruna

Dapat meningkatkan pengetahuan bagi taruna baik senior maupun junior terutama mengenai karakter dan tipe pasang surut yang terjadi di wilayah pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

### 2. Praktisi

#### a. BMKG Stamar Tanjung Emas Semarang

Dapat dijadikan sebagai sumber kajian ulang dalam penentuan perkiraan ketinggian pasang surut yang dapat menyebabkan banjir *rob* sehingga dapat memberikan peringatan dini bagi warga sekitar maupun pada lalulintas transportasi laut.

#### b. Masyarakat Umum

Menjadi sumber informasi mengenai karakteristik pasang surut yang terjadi di wilayah pesisir kota semarang terutama pada wilayah pelabuhan Tanjung Emas Semarang sehingga dapat melakukan tindak pencegahan agar dapat mengurangi kerugian.

#### **1.4. Sistematika Penulisan**

Agar susuna pembahasan terarah pada pokok masalah dan memudahkan dalam pemahaman, maka penulis memberikan gambara secara garis besar tentang sistematika penulisan karya tulis yang dibagi kedalam 5 bab sebagai berikut:

##### **BAB 1 : Pendahuluan**

Dalam bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Tujuan Penulisan, Kegunaan Penulisan, Metode Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan

##### **BAB 2 : Tinjauan Pustaka**

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang berkaitan dengan Teori Pasang Surut Air Laut dan Teori mengenai Banjir Rob.

##### **BAB 3 : Gambaran Umum Objek Riset**

Bab ini berisi tentang waktu dan tempat penelitian, jenis pengumpulan data, data yang di perlukan, metode pengumpulan data, teknik pengumpulan data, sejarah singkat Kantor BMKG Stasiun Maritim Tanjung Emas Semarang.

##### **BAB 4: Hasil Dan Pembahasan**

Dalam bab ini menjelaskan tentang hasil yang di dapatkan dari Proses Pengamatan dan pembahasan masalah tentang fenomena banjir rob di Kota Semarang.

##### **BAB 5 : Penutup**

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang dianalisa dari pembahasan masalah yang terjadi pada hasil dan pembahasan.