

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN TSUNAMI**

#### **3.1 Analisa Permasalahan Yang Terjadi**

Dari tsunami yang terjadi di Selat Sunda ini banyak ditemukannya masalah yang terjadi setelah kejadian ini seperti bangunan yang hancur lebur dari semi permanen sampai permanen juga mengalami kerusakan. Banyak korban yang mengalami luka bahkan tidak sedikit pula korban jiwa yang tidak ditemukan. Timbulnya penyakit seperti gatal-gatal, dan trauma yang dialami para korban seperti adanya rasa takut akan terjadi lagi tsunami susulan. Dan juga para korban yang kekurangan air bersih, pakaian, makanan, layanan kesehatan, kasur dan lainnya. Para pengungsi juga membutuhkan MCK, tindakan medis dan trauma healing.

##### **3.1.1 Temuan Masalah**

Dalam kejadian ini banyak sekali masalah yang ditemukan ditempat terjadinya tsunami, seperti kekurangan tempat pengungsian untuk masyarakat. Kekurangan makanan dan air bersih, mental yang terganggu, masih banyak bayi yang kekurangan susu, pakaian, dot bayi dan tidak sedikit pula korban yang masih kekurangan obat-obatan.

##### **3.1.2 Rumusan Masalah**

Dalam kejadian ini banyak korban yang masih kekurangan obat-obatan, hal ini menjadi bahan pertimbangan untuk dijadikan laporan kegiatan relawan di Kalianda. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah yang saya buat yaitu bagaimana cara mengatasi agar para korban yang mengungsi tidak kekurangan obat-obatan untuk kesehatan mereka?

## 3.2 Landasan Teori

### 3.2.1 Penyebab Terjadinya Tsunami

Tsunami adalah suatu bencana alam yang membuat sebagian alam yang terkena tsunami hancur berantakan dan menyebabkan banyak orang trauma dengan kejadian tersebut. tsunami terjadi karena beberapa faktor antara lain:

#### 1. Gempa bumi bawah laut

hampir 90% peristiwa tsunami di dunia disebabkan oleh gempa bumi yang terjadi di bawah laut. Gempa bumi yang terjadi di bawah laut akan menimbulkan banyak getaran yang akan mendorong timbulnya gelombang tsunami. Gempa bumi yang terjadi di bawah laut ini adalah jenis gempa tektonik yang timbul akibat adanya pertemuan atau tubrukan dari lempeng tektonik. Namun, perlu diketahui bahwa tidak semua gempa bumi bawah laut akan menimbulkan tsunami.

Gempa bawah laut yang dapat menyebabkan tsunami hanya jika pusat gempa kurang dari 30 km di bawah permukaan laut, gempa minimal berkekuatan 6,5 skala richter, dan pola gempa adalah pola sesar naik atau turun. Jika ciri-ciri ini muncul maka kamu sudah wajib siaga akan datangnya tsunami.

#### 2. Letusan gunung berapi

Letusan gunung berapi, baik itu di atas atau di bawah laut dapat menjadi penyebab tsunami. faktor inilah yang menjadi penyebab tsunami di Banten lalu, Erupsi dari Gunung Anak Krakatau diduga menjadi penyebab tsunami yang mengakibatkan gelombang air laut naik. Namun, gunung berapi yang dapat menyebabkan tsunami hanya jika kekuatan getarannya cukup besar. Efek getaran dari gunung berapi tersebut setara dengan gempa tektonik di bawah laut, Indonesia sendiri merupakan negara dengan banyak gunung api sehingga dijuluki Ring of Fire.

### 3. Longsor bawah laut

Di dasar laut terdapat struktur yang mirip dengan daratan seperti bukit, lembah, dan cekungan yang bisa longsor sewaktu-waktu. Tsunami yang disebabkan oleh longsor di bawah laut dinamakan *Tsunamic Submarine Landslide*. Longsor bawah laut ini biasanya disebabkan oleh gempa bumi tektonik atau letusan gunung bawah laut. Getaran kuat yang ditimbulkan oleh longsor kemudian bisa menyebabkan terjadinya tsunami. Selain itu, tabrakan lempeng di bawah laut ini juga bisa menyebabkan terjadinya longsor.

### 4. Hantaman meteor

Penyebab yang satu ini memang jarang sekali terjadi dan bahkan belum ada dokumentasi yang menyebutkan adanya tsunami akibat hantaman meteor. Namun, hal ini mungkin saja terjadi. Sebuah simulasi dari komputer canggih menampilkan bahwa apabila ada meteor besar dengan diameter lebih dari 1 km, maka akan menimbulkan bencana alam yang dahsyat. Efeknya sama seperti saat bola atau benda berat menghantam air yang berada di sebuah kolam atau bak air. Jika tanda-tanda ini muncul maka kita harus waspada dan segera mengambil tindakan yang tepat. Beberapa faktor di atas bisa menyebabkan terjadinya tsunami.

## 3.2.2 Cara Penanggulangan Tsunami

### 1. Pahami apa tsunami

Bencana Tsunami akan diketahui setelah terjadi pada sebuah daerah dan akhirnya di bahas dimana saja salah satunya media. Usahakan untuk mempelajari wilayah Indonesia khususnya kota atau area dimana anda tinggal. Apa saja resikonya dan bagaimana penanggulangannya. Sehingga ketika hal tersebut terjadi tidak akan ada masalah dan juga anda tidak akan dilanda panik. Utamakan untuk menyelamatkan dan mencari penanggulangan untuk evakuasi diri.

## 2. Sistem peringatan Dini

Sistem peringatan dini ini perlu dibangun untuk bisa menginfokan pada masyarakat bahwa ada masalah di laut dan menimbulkan potensi Tsunami. Di Indonesia cara ini sudah digunakan, namun sampai sekarang belum ada alat pendeteksi gempa bumi yang bisa diciptakan. Sehingga adanya gempa masih belum bisa diantisipasi.

## 3. Menyiapkan tempat evakuasi untuk mengungsi saat tsunami terjadi.

Tempat evakuasi dan jalur evakuasi harus disiapkan. Ini karena saat tsunami benar terjadi warga dapat melakukan evakuasi agar berada di wilayah aman. Dengan evakuasi, jumlah korban bencana dapat dikurangi. Dalam tsunami yang ebrasal dari laut, tempat evakuasi adalah di wilayah tinggi seperti bukit yang jauh dari pesisir pantai.

## 4. Memetakan wilayah rawan bencana tsunami

Wilayah tertentu rawan bencana, pada tsunami adalah di wilayah pantai. Dengan memetakan persoalan ini, pembangunan bisa diarahkan untuk pencegahan dan mitigasi bencana. Misalnya dengan membangun penahan gelombang di patai yang rawan gelombang tsunami.

### **3.2.3 Setelah Terjadi Tsunami**

Setelah terjadi tsunami yang harus kita lakukan adalah mencari tempat untuk mengungsi didataran tinggi, menghindari lautan atau tempat rawan terjadi tsunami, jangan berada disekitar bangunan yang telah terkena tsunami, karna bangunan yang telah terkena tsunami atau gempa bumi akan mudah hancur sewaktu-waktu. Menghindari penggunaan listrik untuk semestara waktu. Dan pada saat keadaan sudah aman atau tidak ada peringatan akan terjadi tsunami lagi, maka kita bersama-sama bergotong royong untuk membersihkan lingkungan dari bangunan-bangunan yang runtuh.