

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis basah (*humid tropic*) dengan ciri berupa curah hujan yang tinggi pada musim penghujan. Akibat curah hujan yang tinggi pada musim hujan di beberapa wilayah Indonesia, banyak terjadi bencana banjir yang menyebabkan jatuhnya korban jiwa dan rusaknya harta benda. Hampir di setiap musim hujan tiba bencana banjir sering terjadi dimana-mana, dengan lokasi dan tingkat kerusakan yang berbeda-beda. Jika dibandingkan dari tahun ke tahun bencana alam banjir di Indonesia memiliki kecenderungan semakin meningkat, begitu pula dengan cakupan wilayah yang cenderung ikut menyebar ke lebih banyak wilayah di tanah air.

Banjir merupakan salah satu bencana yang paling umum dijumpai di berbagai daerah di Indonesia termasuk diantaranya yaitu Provinsi Sumatera Utara. Untuk bencana banjir Provinsi Sumatera Utara berdasarkan analisis InaRISK termasuk salah satu wilayah dengan tingkat bahaya sedang - tinggi. Tercatat lebih dari 650 ribu orang terdampak bahaya banjir bandang kategori sedang hingga tinggi (Efendi, 2021). Berdasarkan laporan BPBD, bencana alam banjir ini dipicu oleh faktor hujan dengan intensitas tinggi (BPBD, 2021).

Dilihat dari data prakiraan cuaca Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), curah hujan di Provinsi Sumatera Utara berada pada tingkat menengah dengan dasarian II – III dan I. Terdapat beberapa wilayah di Sumatera Utara yang memiliki potensi banjir meskipun secara umum masih berada di zona

hijau (Evifania, 2020). Data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara menunjukkan beberapa Kabupaten/Kota yang mengalami banjir jika dilihat dari tahun ke tahun memiliki kecenderungan semakin meningkat. Kabupaten Simalungun menjadi salah satu wilayah yang kerap kali dilanda bencana banjir di Provinsi Sumatera Utara. Data menunjukkan yakni pada tahun 2018 tercatat 39 kali bencana banjir terjadi, selanjutnya mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 18 kali bencana banjir melanda, dan pada tahun 2020 meningkat kembali menjadi 33 kali bencana banjir melanda Kabupaten Simalungun (BPS Sumatera Utara, 2021).

Menurut Fritz Ueki Prapanca Damanik yang menjabat sebagai Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Simalungun menyatakan bahwa terdapat beberapa titik lokasi rawan banjir berada pada Kecamatan Siantar, Kecamatan Bandar, Kecamatan Gunung Maligas, dan Kecamatan Dolok Batu Nanggar (Redaksi, 2021). Dikutip dari laporan media bahwa beberapa wilayah di Kecamatan Dolok Batu Nanggar yang kerap kali dilanda bencana banjir yakni berada di Kelurahan Serbelawan, Pasar Bawah. Bencana banjir ini sering kali terjadi dikarenakan meluapnya Sungai Sikam saat intensitas hujan tinggi. Selain itu, meluapnya Sungai Sikam ini juga dikarenakan pembuangan aliran air yang diarahkan dari PT Bridgestone ke arah Serbelawan (Cakrawala, 2021).

Kecamatan Dolok Batu Nanggar memiliki topografi dataran rendah dengan ketinggian 20 – 389 m dpal. Kelurahan Serbelawan, Pasar Bawah yang berada di Kecamatan Dolok Batu Nanggar merupakan daerah yang hampir setiap

tahunnya dilanda bencana banjir. Peristiwa ini diakibatkan tingginya curah hujan di Kecamatan Dolok Batu Nanggar bertipe iklim A yang relatif cukup tinggi berkisar 2.950 mm/tahun. Selain itu, kerawanan bencana banjir ini terjadi juga dikarenakan Kelurahan Serbelawan, Pasar Bawah memiliki sungai dengan kondisi morfologi kekelok (*meandering*), yang apabila terjadi hujan dengan intensitas tinggi serta diiringi pembuangan aliran air dari PT Bridgestone menyebabkan meluapnya Sungai Sikam dan timbulnya bencana banjir (BPS Kabupaten Simalungun, 2020).

MAS Al Washliyah 36 yang berada di Kelurahan Serbelawan, Kecamatan Dolok Batu Nanggar, Kabupaten Simalungun merupakan salah satu bangunan yang kerap kali terendam banjir saat Sungai Sikam meluap. MAS Al Washliyah 36 ini berada tepat bersebelahan dengan badan Sungai Sikam yang memiliki aliran air yang cukup deras dengan jarak  $\pm 1$  m. Tertera pada laporan media bahwa MAS Al Washliyah 36 yang berada tepat bersebelahan dengan badan Sungai Sikam ini pernah gagal melakukan ujian semester pada tahun 2017 dikarenakan diterjang banjir bandang yang membuat seluruh peralatan sekolah terendam lumpur yang meliputi ruang kelas, kursi, meja, dan buku-buku pelajaran (Setiawan, 2017).

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) Nomor 28 Tahun 2015 Pasal 15 dinyatakan bahwa bangunan yang ada di sempadan sungai termasuk dalam *status quo* dan secara bertahap harus ditertibkan untuk mengembalikan fungsi sempadan sungai. Dalam peraturan yang sama disebutkan bahwa garis sempadan sungai bertanggung di dalam kawasan perkotaan ditentukan minimal berjarak tiga (3) meter dari tepi luar kaki tanggul

sepanjang alur sungai. Sedangkan, untuk garis sempadan sungai tidak bertanggung di dalam kawasan perkotaan didasarkan pada kriteria kedalaman sungai tersebut yaitu 1). minimal berjarak 10 meter dengan kedalaman sungai  $\pm$  3 meter, 2). minimal berjarak 15 meter dengan kedalaman sungai lebih dari 3- 20 meter, dan 3). minimal berjarak 30 meter dengan kedalaman sungai lebih dari 20 meter.

Maka jika dilihat dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) Nomor 28 Tahun 2015 Pasal 15 MAS Al Washliyah 36 yang berada di Kelurahan Serbelawan telah melanggar peraturan tersebut karena berdiri di sempadan sungai dengan jarak  $\pm$  1 m. Yang berdampak apabila musim hujan tiba dengan intensitas curah hujan yang tinggi akan mengakibatkan MAS Al Washliyah 36 akan terendam banjir. Oleh karena itu, diperlukannya sebuah upaya penyelamatan yang muncul dari dalam diri masyarakat atau warga sekolah terutama dalam hal kesiapsiagaan sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Pasal 1 No. 7 yang berbunyi kesiapsiagaan ialah serangkaian upaya yang dilaksanakan untuk meminimalisir bencana dengan langkah-langkah yang tepat dan efektif. Aktivitas kesiapsiagaan ini melalui bidang pendidikan dapat diajarkan dan diterapkan di sekolah.

Pendidikan dapat menjadi salah satu alat guna mengembangkan perilaku tanggap menghadapi bencana. Dimana sekolah dapat menjadi media yang efektif dalam hal menyampaikan ilmu, pengetahuan, serta keterampilan pada masyarakat dan siswa tentang ilmu kebencanaan untuk menurunkan risiko bencana di sekolah dan sekitarnya. Menurut LIPI-UNESCO/ISDR (2006), terdapat empat parameter kesiapsiagaan komunitas sekolah yakni: (1) Sikap dan Tindakan; (2) Kebijakan

Sekolah; (3) Perencanaan Kesiapsiagaan (tanggap darurat & sistem peringatan dini); (4) Mobilisasi Sumberdaya.

Melalui uraian latar belakang masalah banjir diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Kesiapsiagaan Siswa Dan Sekolah Dalam Menghadapi Bencana Banjir di MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini dapat diidentifikasi beberapa masalah :

1. Lokasi MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan berada tepat di sebelah Sungai Sikam dengan jarak  $\pm 1$  m.
2. Meluapnya Sungai Sikam akibat pembuangan aliran air yang diarahkan dari PT Bridgestone ke arah Serbelawan.
3. Musim hujan dan tingginya intensitas curah hujan menyebabkan meluapnya Sungai Sikam di Pasar Bawah Kelurahan Serbelawan.
4. Kesiapsiagaan siswa dan sekolah MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan dalam menghadapi bencana banjir belum pernah dikaji.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi di atas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian masalah lebih fokus dan terarah. Maka batasan masalah yang sesuai serta berkaitan dengan identifikasi masalah diatas

adalah kesiapsiagaan siswa dan sekolah dalam menghadapi bencana banjir di MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kesiapsiagaan siswa dan sekolah dalam menghadapi bencana banjir di MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan judul dan perumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesiapsiagaan siswa dan sekolah dalam menghadapi bencana banjir di MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara akademik maupun praktis. Berikut penjelasan manfaat yang diharapkan :

##### **1. Manfaat Akademik**

- a. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman dalam bidang pendidikan ilmu geografi yang menyangkut tentang geografi bencana dan mitigasi, dan manajemen kebencanaan.

- b. Diharapkan dari penelitian ini dapat diketahui kesiapsiagaan siswa dan sekolah MAS Al Washliyah 36 Kelurahan Serbelawan Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun dalam menghadapi banjir.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peneliti

Diharapkan dari penelitian ini mampu menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman bagi peneliti agar dapat dijadikan referensi dalam meneliti masalah-masalah lain yang relevan.

### b. Bagi Warga Sekolah

Diharapkan dapat mengembangkan wawasan warga sekolah yaitu kepala sekolah, guru, tenaga tata usaha, siswa, dan komite sekolah mengenai bencana yang ada disekitarnya dan juga meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bahaya banjir.

### c. Bagi Pemerintah

Diharapkan dari penelitian ini mampu memberikan wawasan bagi Pemerintah dalam melakukan kegiatan penyuluhan serta sosialisasi mengenai bencana ke sekolah dan masyarakat, khususnya mengenai mitigasi dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bahaya banjir.