

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Negara Indonesia merupakan negara yang rawan terhadap ancaman bencana alam. Hampir semua jenis bencana pernah terjadi di Indonesia. Dalam UN Mortality Index, 2009 Bencana datang bisa kapan saja tanpa diduga waktunya dengan tepat. Indonesia tercatat menduduki peringkat kelima dunia untuk angka kematian paling tinggi yang disebabkan oleh bencana alam. Hal ini menjadi peringatan bagi masyarakat kita untuk dapat bersahabat dengan bencana dengan mulai berperilaku tanggap bencana.

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar didunia dengan curah hujan yang tergolong tinggi yaitu lebih dari 2000 mm/tahun sebagian besar wilayah di Indonesia terdiri atas perbukitan dan pegunungan dengan pola pengaliran sungai yang berbeda. Peranan air di Indonesia sangat besar, bahkan di beberapa tempat sering dilanda bencana. Setiap bencana alam selalu mengakibatkan penderitaan bagi masyarakat disekitar lokasi bencana. Kejadian bencana alam yang tidak dapat dicegah dan ditentukan kapan dan dimana lokasinya, akan tetapi pencegahan mengurangi resiko akibat bencana ini dapat dilakukan jika terdapat pengetahuan yang cukup mengenai pencegahan atau penanggulangan bencana.

Pengetahuan mengenai mitigasi bencana pada siswa Sekolah Menengah Atas merupakan salah satu solusi yang perlu dilakukan di Indonesia guna mengurangi terjadinya bencana yang menyebabkan kerugian materil pada masyarakat sekitar. Siswa adalah orang yang belum mencapai tingkat kedewasaan oleh sebab itu siswa masih perlu bimbingan dari orang yang lebih dewasa dari dirinya. Dalam hal ini yang paling berperan adalah guru-gurunya. Salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia yaitu bencana banjir, banjir adalah ancaman musiman yang terjadi apabila tubuh air meluap dari saluran yang ada dan menggenangi wilayah di sekitarnya.

Banjir adalah bencana alam yang paling sering terjadi dan paling banyak merugikan, baik dari segi kemanusiaan maupun ekonomi. Menurut Suripin (2003) dalam Setyowati (2016: 20), banjir adalah suatu kondisi dimana tidak tertampungnya air dalam aliran pembuang (palung sungai) atau terhambatnya aliran air di dalam saluran pembuang, sehingga meluap menggenangi daerah (dataran banjir) sekitarnya. Secara umum ada beberapa faktor penyebab terjadinya banjir. Faktor-faktor tersebut adalah kondisi alam (letak geografis wilayah, kondisi topografi, geometri sungai dan sedimentasi), peristiwa alam (curah hujan dan lamanya hujan, pasang, arus balik dari sungai utama, pembendungan aliran, sungai akibat longsor, sedimentasi dan aliran lahar dingin), dan aktifitas manusia (pembudidayaan daerah dataran banjir). Adapun secara umum beberapa faktor tersebut yaitu belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir, pemukiman di bantaran sungai, sistem drainase yang tidak memadai, terbatasnya tindakan mitigasi banjir serta kurangnya tingkat kesadaran masyarakat disepanjang alur sungai.

Seiring dengan meningkatnya aktivitas manusia kerusakan lingkungan hidup menjadi semakin parah. Kerusakan lingkungan ini akhirnya memicu terjadinya sebuah bencana akibat adanya kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh manusia itu sendiri yang dapat meningkatkan intensitas dan jumlah bencana di Indonesia.

Data BPBD Jawa Barat menunjukkan bahwa sejak 2015 – 2018, bencana banjir besar yang melanda Jawa Barat terjadi pada tahun 2016 dengan lokasi banjir mencapai 117 titik. Dampak banjir 2016 menyebabkan 69 jiwa meninggal dan hilang. Selain itu 6.736 rumah rusak berat, sedang dan ringan. Sedangkan awal tahun 2020 korban jiwa mencapai 31 orang. Kota Bekasi merupakan salah satu Kota Madya di Provinsi Jawa Barat, yang sangat rentan terhadap bencana banjir.

Berdasarkan data BPBD dan BNPB menyatakan bahwa pada tahun 2020 merupakan banjir terbesar yaitu merendam 70% wilayah Bekasi dengan catatan ketinggian air 30cm - 7m. Pada tahun 2020 sekitar 102 titik banjir

terpantau saat cuaca ekstrim, yaitu berada di 12 Kecamatan dan 43 Kelurahan. Salah satu Kelurahan yang sering terdampak bencana banjir yaitu Kelurahan Duren Jaya di Kecamatan Bekasi Timur. Penyebab sering terjadinya bencana banjir pada wilayah tersebut yaitu wilayah tersebut merupakan daerah cekungan sehingga jika terjadi intensitas hujan yang tinggi menyebabkan terjadinya banjir, faktor lain yang menyebabkan wilayah ini sering terjadi banjir yaitu buruknya sistem drainase pada hal ini banjir menjadi tergenang di wilayah tersebut dan susah untuk mengalir ke sungai.

Kondisi Kelurahan Duren Jaya yang rutin terdampak bencana banjir tiap tahun menjadikan pendidikan kebencanaan merupakan hal penting yang harus diberikan kepada masyarakat salah satunya kepada para siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Pendidikan menjadi salah satu sarana yang efektif untuk mengurangi risiko bencana dengan memasukan materi pelajaran tentang mitigasi bencana alam sebagai pelajaran wajib bagi setiap siswa di tingkat SMA. Kurikulum yang berbasis kearifan lokal, diharapkan dapat diterima dan dapat dengan mudah di pahami siswa.

Sekolah merupakan salah satu dari fasilitas publik yang sering terkena dampak langsung dari bencana banjir. Salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kelurahan Duren Jaya sering diliburkan saat terendam banjir yaitu SMA PGRI 1 KOTA BEKASI. Banjir yang merendam SMA PGRI 1 KOTA BEKASI ketinggian airnya bisa mencapai  $\pm 0,2 - 1$  meter, oleh sebab itu sering terjadinya bencana banjir menyebabkan aktivitas sekolah terhambat baik dalam proses pembelajarannya maupun akses untuk menuju kesekolah pun terhambat serta fasilitas yang dimiliki oleh sekolahpun ikut terendam.

Pendidikan mitigasi bencana banjir merupakan hal penting yang seharusnya diberikan kepada siswa SMA PGRI 1 KOTA BEKASI sebagai bentuk peringatan dini terhadap bencana banjir di Kelurahan Duren Jaya, karena dengan pendidikan mitigasi bencana banjir ini siswa dapat menjadi lebih tahu tindakan apa yang harus diambil setelah terjadinya banjir. Kurangnya informasi dan ketidakpedulian siswa terhadap mitigasi bencana banjir dapat memperparah keadaan sehingga dengan adanya pendidikan

mitigasi bencana banjir siswa dapat meningkatkan pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir yang baik dan benar serta pemahaman sekaligus kemampuan siswa dalam mitigasi bencana banjir sangat diperlukan untuk menanggulangi bencana banjir.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian yang dilakukan di SMA PGRI 1 Bekasi, dengan judul '**Hubungan Hasil Belajar Geografi Dengan Kemampuan Siswa Dalam Mitigasi Bencana Banjir (Studi Kasus Kelas XI IPS di SMA PGRI 1 Bekasi)**'.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hubungan hasil belajar geografi dengan kemampuan mitigasi banjir ?
2. Bagaimana hubungan kemampuan geografi siswa dengan kemampuan mitigasi banjir ?
3. Bagaimana hubungan hasil belajar geografi dan kemampuan geografi dengan kemampuan mitigasi banjir ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan hubungan hasil belajari geografi dengan kemampuan mitigasi banjir.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan geografi siswa dengan kemampuan mitigasi banjir.
3. Untuk mendeskripsikan hubungan hasil belajari geografi dan kemampuan geografi siswa dengan kemampuan mitigasi banjir.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis :

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini dapat dijadikan bahan atau inspirasi penelitian lanjutan yang lebih mendalam, baik untuk penelitian sendiri ataupun penelitian lainnya.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam pendidikan khususnya kebencanaan.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Guru**

Bagi guru SMA PGRI 1 KOTA BEKASI. Sebagai bahan penambah motivasi guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa khususnya pada mata pelajaran Mitigasi Bencana tentang hasil belajar siswa dalam kemampuan mitigasi bencana banjir.

#### **b. Bagi Peneliti**

Bagi peneliti, dapat mengetahui kemampuan siswa dalam mitigasi bencana banjir di SMA PGRI 1 KOTA BEKASI.

## **E. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual adalah unsur penelitian yang menjelaskan tentang karakteristik sesuatu masalah yang hendak diteliti. Berikut definisi konseptual yang telah ditetapkan oleh peneliti :

### **1. Hasil Belajar**

Perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, hasil belajar dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuh.

### **2. Mitigasi bencana banjir**

Upaya yang dilakukan oleh masyarakat untuk mengurangi resiko ataupun dampak dari meningkatnya volume air pada sungai yang mengakibatkan meluapnya air ke pemukiman warga atau

menggenangnya air pada suatu daerah, hal ini yang dapat menimbulkan kerugian pada perekonomian. Upaya yang dimaksud yaitu melalui pembangunan fisik, sosialisai untuk meningkatkan kesadaran dan peningkatan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana.

## **F. Definisi Operasional**

Untuk menghindari adanya perbedaan penafsiran dan memudahkan pemahaman maka perlu adanya penegasan istilah penting yang digunakan dalam penelitian ini. Maka peneliti menjelaskan beberapa istilah yang dimaksud dalam penelitian antara lain sebagai berikut :

### **1. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh seorang guru terhadap siswa untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat menangkap dan memahami materi yang sudah diajarkan oleh guru, sehingga dalam hal ini dapat mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu proses pembelajaran, dimana suatu keberhasilan itu dapat dituangkan kedalam skala nilai berupa huruf atau angka. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dari hasil ulangan harian siswa kelas XI IPS mengenai mitigasi bencana dalam pembelajaran geografi pada semester ganjil tahun 2021/2022. Tinggi rendahnya persepsi siswa diukur berdasarkan tiga indikator persepsi yaitu : pengalaman masa lalu siswa, kepribadian siswa dan cara belajar siswa. Semakin tinggi skor yang diperoleh dari skala menunjukkan semakin tinggi persepsi siswa, sebaliknya semakin rendahnya skor yang diperoleh menunjukkan semakin rendah skor yang diperoleh menunjukkan semakin rendah persepsi siswa.

### **2. Mitigasi bencana banjir**

Mitigasi bencana banjir adalah Upaya yang dilakukan oleh seseorang atau masyarakat untuk mengurangi dampak risiko yang akan terjadi terutama pada bencana banjir. Dalam penelitian ini di sekolah

sering terjadi banjir dan menyebabkan menggenangnya air di sekitaran sekolah dan menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran. Oleh sebab itu peneliti mengkaji mengenai kemampuan siswa dalam mitigasi bencana banjir.