

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Bencana menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat 1 tentang Penanggulangan Bencana, adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Presiden dan DPR RI, 2007:2). Dalam Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat (2)-(4) tentang Penanggulangan Bencana mendefinisikan dan mengolongkan bencana dalam tiga macam yaitu bencana alam, bencana non-alam, dan bencana sosial. Bencana alam adalah bencana yang terjadi akibat adanya peristiwa atau serangkaian peristiwa alam di antaranya, yaitu berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana non alam adalah bencana yang terjadi akibat adanya peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam di antaranya, yaitu berupa kegagalan dalam teknologi, kegagalan dalam modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Bencana sosial adalah bencana yang terjadi akibat adanya peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan teror (Yayasan Lembaga Bencana Alam Indonesia, 2010:2-3).

Bencana alam dapat digolongkan dalam dua macam yaitu bencana alam geologi dan bencana alam meteorologi. Bencana alam geologi adalah bencana alam yang disebabkan oleh aktivitas pergerakan lempeng tektonik yang dapat menghasilkan letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami. Bencana alam meteorologi adalah bencana alam yang disebabkan oleh kondisi cuaca yang dapat menghasilkan banjir, longsor, kekeringan atau kebakaran lahan dan hutan (Somantri, 2016:11).

Negara Indonesia secara geografis terletak di antara tiga pertemuan lempeng tektonik dunia, yaitu Lempeng Samudera Hindia-Australia yang berada di sebelah selatan, Lempeng Samudera Pasifik yang berada di sebelah timur, dan Lempeng Eurasia yang berada di sebelah utara. Keberadaan tiga lempeng utama tersebut berakibat pada seringnya kejadian gempa bumi di Indonesia. Indonesia juga berada di wilayah *Ring of Fire* (Cincin Api) yang menyebabkan Indonesia memiliki banyak gunung berapi. Gunung berapi yang ada di Indonesia menyebabkan tanah-tanah di sekitar gunung tersebut subur dan mendorong masyarakat untuk bertempat tinggal di sekitar gunung berapi, walaupun wilayah tersebut rawan akan terjadi letusan gunung berapi. Indonesia memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia sehingga sebagian besar kawasan pesisir pantai Indonesia rawan terkena tsunami.

Iklim tropis yang terjadi di Indonesia sering menyebabkan bencana seperti cuaca ekstrim, banjir, tanah longsor, puting beliung, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan serta abrasi, dan gelombang ekstrim.

Berdasarkan kondisi tersebutlah yang menjadikan negara Indonesia sebagai salah satu negara yang termasuk dalam negara dengan tingkat kerawanan bencana alam tertinggi di dunia. Pada tahun 2005, International Strategy for Disaster Reduction dan World Disaster Reduction Campaign serta UNESCO menetapkan Indonesia berada di urutan ke tujuh di dunia sebagai negara yang paling rawan bencana alam (Ningtyas, 2014:1).

Selama kurun waktu 2011-2021, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat telah terjadi sebanyak 31.155 kejadian bencana di Indonesia yang terdiri dari bencana alam geologi berupa gempa bumi, tsunami, dan erupsi gunung berapi; bencana alam meteorologi berupa banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, puting beliung, dan gelombang pasang serta abrasi. Sepanjang tahun 2021, bencana yang telah terjadi di Indonesia sebanyak 5.402 kejadian. Kejadian bencana alam yang didominasi oleh bencana banjir sebanyak 1.794 kejadian, kemudian diikuti berturut-turut oleh cuaca ekstrem berupa hujan lebat disertai petir dan angin kencang hingga puting beliung sebanyak 1.577 kejadian, tanah longsor sebanyak 1.321 kejadian, kebakaran lahan dan hutan sebanyak 579 kejadian, gelombang pasang dan abrasi sebanyak 91 kejadian, gempa bumi sebanyak 24 kejadian, kekeringan sebanyak 15 kejadian, dan erupsi gunung berapi sebanyak 1 kejadian (BNPB, 2021).

Banyak kerugian yang telah terjadi diakibatkan oleh bencana alam baik harta maupun jiwa. Berdasarkan data BNPB selama tahun 2021, dampak yang ditimbulkan dari bencana yang terjadi pada tahun tersebut

yaitu sebanyak 728 orang meninggal, 87 orang hilang, 14.915 orang luka-luka dan lebih dari 7,63 juta orang yang terdampak dan mengungsi akibat bencana yang terjadi. Selain dari dampak korban jiwa, terdapat dampak kerusakan pada wilayah yang terkena bencana di antaranya terdapat lebih dari 158 ribu rumah rusak meliputi kerusakan ringan hingga rusak berat, 1.755 fasilitas pendidikan rusak, 2.232 tempat ibadah rusak, 458 fasilitas kesehatan rusak, 664 kantor rusak serta 505 jembatan rusak (BNPB, 2021). Berdasarkan data tersebut, bencana banjir merupakan bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia.

**Grafik 1.1 Intensitas bencana banjir di Jabodetabek selama 5 tahun terakhir (2017-2021)**

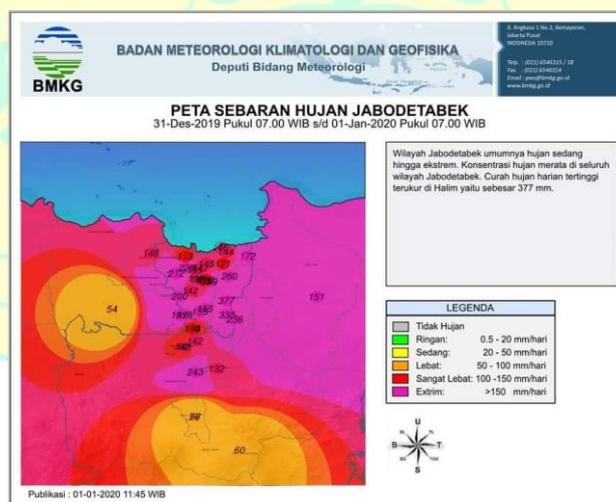


Sumber: BNPB, 2021

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat terdapat 586 kali bencana banjir yang terjadi di sekitaran Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi selama periode 2017-2021. Meski trennya fluktuatif, tetapi bencana ini memiliki tingkat intensitas yang cukup sering

selama lima tahun terakhir. Banjir yang paling banyak terjadi yakni pada 2021 sebanyak 198 kali. Selanjutnya pada 2017 dan 2018 masing-masing sebanyak 87 kali dan 70 kali. Jumlah bencana banjir sempat mengalami penurunan yakni pada 2019 sebanyak 45 kali. Lalu, pada 2020 bencana banjir kembali melonjak yakni mencapai 186 kali (BNPBB, 2021).

Selama periode 2017-2021 tersebut, bencana banjir terparah yang pernah melanda Jabodetabek terjadi pada tahun baru 2020, tepatnya 1 Januari 2020 yang lalu. Pada waktu tersebut, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) mencatat curah hujan harian tertinggi yang terjadi sebesar 377 mm/hari di Halim, Jakarta Timur. Selain itu, BMKG mencatat sebaran hujan yang terjadi di Jabodetabek merata dari kategori hujan sedang hingga ekstrem yaitu rata-rata di atas 150 mm/hari. Berdasarkan data tersebut, maka terjadi bencana banjir yang merata di Jabodetabek pada 1 Januari 2020 yang lalu (BPPTPDAS Surakarta, 2020:5).



Sumber: BMKG, 2020

**Gambar 1.1 Curah hujan di sekitar Jabodetabek pada 1 Januari 2020**

**Tabel 1.1 Data banjir Jabodetabek pada 1 Januari 2020**

Daerah	Jakarta	Bogor	Depok	Tangerang	Bekasi	Total
Kelurahan Terdampak	39	49	16	92	85	281
Jumlah Pengungsi	10.874	4.146	64	5475	72.802	93.361
Korban Meninggal	16	17	3	5	10	51
Rumah Terendam	108.121					108.121
Rumah Rusak	5.049					5.049
Fasilitas Umum Rusak	115					115
Kerugian	Rp. 960 Miliar					Rp.960 Miliar*
*Menurut Bank Indonesia (BI) Perwakilan Provinsi DKI Jakarta						

Sumber: BNPB, 2020

Berdasarkan pada tabel 1.1, jumlah kelurahan yang terdampak bencana banjir di Jabodetabek sebanyak 281, kelurahan yang paling banyak terdampak berada di daerah Tangerang. Jumlah pengungsi yang terdampak ada sebanyak 93.361 orang, di mana daerah Bekasi memiliki jumlah pengungsi yang terbanyak. Korban yang meninggal terbanyak berasal dari daerah Bogor dengan jumlah 17 orang, secara keseluruhan jumlah korban meninggal di Jabodetabek akibat banjir berjumlah 51 orang. Secara total keseluruhan rumah yang terendam akibat banjir di Jabodetabek terdapat 108.121 unit, sedangkan jumlah rumah yang rusak akibat banjir sebanyak 5.049 unit serta 115 fasilitas umum yang mengalami kerusakan akibat banjir yang terjadi di Jabodetabek pada 1 Januari 2020 yang lalu (BNPB, 2020). Kemudian kerugian yang ditimbulkan akibat bencana banjir di Jabodetabek pada 1 Januari 2020

yang lalu menurut Bank Indonesia perwakilan Provinsi DKI Jakarta yaitu sebesar 960 miliar Rupiah (Fadli, 2020).

Banjir adalah keadaan dimana jumlah debit aliran sungai yang lebih besar daripada debit air biasanya akibat hujan yang turun di hulu atau di suatu tempat tertentu secara terus-menerus, sehingga air hujan tidak dapat ditampung oleh alur atau palung sungai yang ada, maka air meluap keluar dan menggenangi daerah sekitarnya (Indriastuti, 2009:7). Bencana banjir menimbulkan dampak buruk bagi kehidupan masyarakat dan bagi lingkungan di sekitarnya. Dampak buruk banjir terhadap masyarakat yaitu dapat menimbulkan korban jiwa, luka-luka, trauma, dan kehilangan anggota keluarga. Selain itu, banjir dapat menimbulkan berkembangnya bibit-bibit penyakit. Banjir juga dapat menimbulkan kehilangan atau kerusakan harta benda, merusak komponen fisik lingkungan, seperti tanah, jalan, dan rumah. Saat banjir terjadi di masyarakat, maka aktivitas sosial-ekonomi menjadi terganggu. Psikologis dan kesehatan mental masyarakat dapat ikut terganggu juga oleh permasalahan banjir. Gejala depresi, stres atau trauma pasca banjir, dan tingkat kecemasan yang tinggi terjadi pada masyarakat yang terdampak langsung oleh banjir (Oriaifo dkk, 2020:1-5).

Menurut Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (dalam Purwoko, 2015:1-2), faktor yang paling utama sehingga bencana banjir dapat mengakibatkan timbulnya korban dan kerugian yang besar yaitu karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang karakteristik bahaya suatu bencana, perilaku atau sikap masyarakat yang dapat

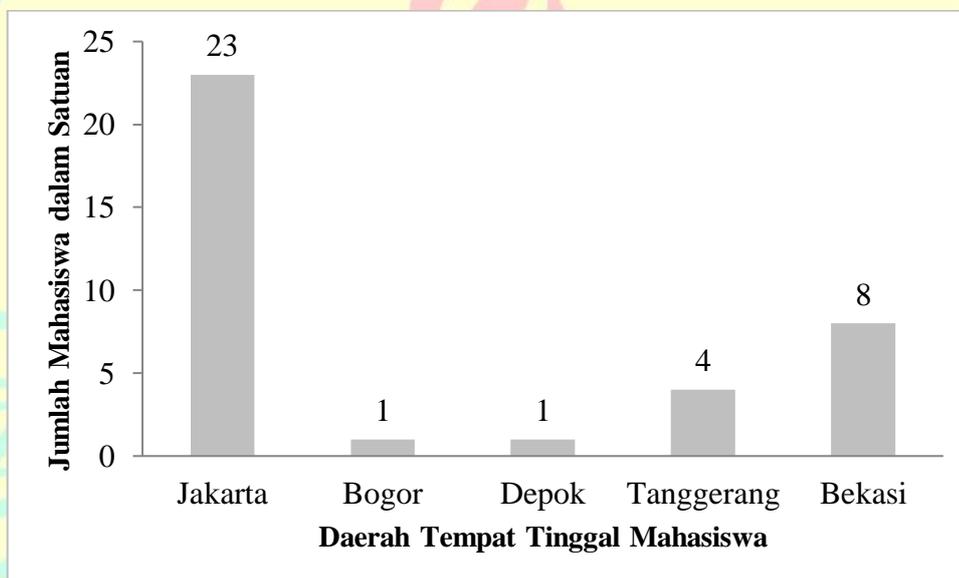
menurunkan sumber daya alam, kurangnya informasi mengenai peringatan dini bencana yang mengakibatkan ketidakkesiapsiagaan dan ketidakberdayaan atau ketidakmampuan masyarakat dalam menghadapi suatu bencana. Salah satu cara atau langkah yang tepat dalam mencegah atau mengurangi dampak dari bencana banjir agar tidak terjadi kembali adalah dengan menumbuhkan sikap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Presiden dan DPR RI, 2007:3).

Untuk menimbulkan sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana maka perlu adanya pengetahuan dasar mengenai kebencanaan yang melandasi dalam mempersiapkan segala hal yang dibutuhkan dalam menghadapi bencana tersebut. Pengetahuan menjadi kunci dan faktor utama dalam kesiapsiagaan. Pengetahuan kebencanaan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk selalu siap siaga dalam menghadapi bencana (Kurniawati dan Suwito, 2019:136).

Mahasiswa memiliki peran penting dalam memberikan pendidikan mengenai pengetahuan kebencanaan dan sikap kesiapsiagaan menghadapi bencana kepada masyarakat. Mahasiswa sebagai generasi muda dalam upaya mengantisipasi maupun menangani keadaan bencana dianggap sangat penting. Salah satu peran mahasiswa saat terjadi bencana banjir adalah tanggap darurat dengan ikut terlibat dalam penyelamatan baik

nyawa maupun harta benda. Pengetahuan dalam menghadapi bencana banjir sangat bermanfaat bagi mahasiswa saat mereka mengalami kondisi kebencanaan tersebut. Oleh karena itu, maka penting bagi mahasiswa untuk memiliki pengetahuan kebencanaan serta kesiapsiagaan bencana yang baik.

**Grafik 1.2 Mahasiswa PIPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek**



Sumber: Data Pra-penelitian, 2021

Peneliti sebelumnya melakukan pra penelitian untuk mendapatkan data mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS Universitas Negeri Jakarta yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek. Peneliti mendapati bahwa ada 37 mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi yang di tempat tinggalnya sering mengalami kejadian bencana banjir dan termasuk wilayah yang rawan bencana banjir. Dari 37 mahasiswa tersebut di antaranya yang bertempat tinggal di Jakarta sebanyak 23 mahasiswa; yang bertempat tinggal di Bogor sebanyak 1 mahasiswa; yang bertempat

tinggal di Depok sebanyak 1 mahasiswa; yang bertempat tinggal di Tangerang sebanyak 4 mahasiswa dan yang bertempat tinggal di Bekasi sebanyak 8 mahasiswa.

Jika dilihat dari kondisi tersebut, maka perlu adanya pengetahuan yang mendasar mengenai kebencanaan yang harus dimiliki oleh setiap diri mahasiswa khususnya untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ dalam menghadapi bencana tersebut. Selain itu, mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ beruntung karena bencana banjir ini termasuk dalam salah satu kajian yang dibahas dalam disiplin ilmu Geografi yang merupakan salah satu disiplin ilmu sosial yang dipelajari oleh mahasiswa selama menempuh pendidikannya di UNJ. Dengan kelebihan dan pengalaman terhadap bencana banjir, maka sudah seharusnya mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ sudah mempunyai pengetahuan tentang kebencanaan dan kemampuan sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, salah satunya yaitu bencana banjir.

Hasil penelitian Dwi Kurniawati dan Suwito (2019) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kebencanaan mahasiswa Prodi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang berada pada kategori tinggi. Sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan hasil penelitian Rana Rofifah (2019) menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro memiliki tingkat pengetahuan kurang baik dan memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana kurang baik.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *"Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan terhadap Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Banjir (Studi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang Bertempat Tinggal di Wilayah Rawan Banjir Jabodetabek)"*.

Peneliti memilih wilayah tempat tinggal Jabodetabek sebagai subjek penelitian dikarenakan wilayah tersebut merupakan wilayah yang sering mengalami bencana banjir setiap tahunnya. Wilayah Jabodetabek juga merupakan suatu kawasan terpadu atau terintegrasi sehingga jika salah satu daerah mengalami bencana maka akan mengganggu aktivitas di daerah lainnya. Selain itu, kawasan Jabodetabek dilintasi oleh sungai-sungai besar salah satunya Sungai Ciliwung sehingga jika terjadi hujan yang lebat di daerah Bogor maka akan berdampak pada terjadinya bencana banjir di wilayah sekitar Jakarta dan Depok yang dilalui oleh Sungai Ciliwung.

Penulis memilih mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek sebagai responden penelitian dengan populasi sebanyak 37 mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh tingkat pengetahuan tentang bencana banjir terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan oleh peneliti di atas, maka memunculkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah pengetahuan kebencanaan tentang bencana banjir mempengaruhi sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek?
2. Seberapa besar pengaruh pengetahuan kebencanaan tentang bencana banjir terhadap sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek?
3. Apakah terdapat hubungan yang linier antara pengetahuan kebencanaan tentang bencana banjir terhadap sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek?

## C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti membatasi masalah penelitian, yaitu ada atau tidaknya pengaruh variabel ( $x$ ) tingkat pengetahuan tentang bencana banjir terhadap variabel ( $y$ ) kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek.

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

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka memunculkan rumusan masalah penelitian, yaitu “Apakah terdapat pengaruh tingkat pengetahuan tentang bencana banjir terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPS UNJ yang bertempat tinggal di wilayah rawan banjir Jabodetabek?”

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti bermaksud agar penelitian ini mempunyai kegunaan di antaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai kajian ilmiah dalam menelaah pengaruh tingkat pengetahuan kebencanaan terhadap sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.
2. Penelitian ini dapat mengembangkan keilmuan khususnya di bidang IPS mengenai pengetahuan kebencanaan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.