

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang secara geografis diapit oleh dua benua yaitu Benua Asia dan Benua Australia serta dua samudera yaitu Samudra Hindia dan Samudera Pasifik. Dengan adanya letak geografis tersebut, Indonesia termasuk dalam kategori negara yang sangat rawan akan bencana alam. Indonesia juga dilalui oleh garis khatulistiwa, sehingga mengakibatkan Indonesia memiliki dua musim yaitu musim hujan dan kemarau yang berkepanjangan. Selain karena terletak di garis khatulistiwa, musim kemarau dan musim hujan di Indonesia juga disebabkan oleh dua jenis angin muson, yaitu angin muson timur yang mengakibatkan terjadinya musim hujan, dan juga angin muson barat yang dapat mengakibatkan terjadinya musim kemarau. Musim hujan dan musim kemarau memiliki dampak negatif dan dampak positif bagi kehidupan. Berikut yang merupakan dampak positif dari musim kemarau yaitu meningkatkan hasil pertanian seperti banyaknya peluang untuk menanam tanaman palawija, serta meningkatkan hasil panen sedangkan dampak negatif dari musim kemarau yaitu kekeringan sehingga masyarakat sulit untuk memperoleh air, kebakaran hutan. Musim hujan juga dapat menyebabkan dampak positif bagi kehidupan antara lain tersedianya banyak cadangan air melalui sistem tadah hujan, peningkatan kesuburan tanah dan tanaman dalam bidang pertanian, serta dapat menyediakan sumber pengairan sawah dalam jumlah yang cukup banyak untuk para petani dalam mengelola sawah. Dampak positif yang terjadi dalam musim hujan tersebut akan mampu dinikmati secara terus-menerus dan berkelanjutan oleh masyarakat sekitar apabila ditunjang dengan kemampuan masyarakat dalam melindungi lingkungan agar tetap lestari dan bersih, apabila masyarakat tidak dibekali dengan kemampuan dalam menjaga dan melindungi lingkungan, maka keadaan lingkungan akan berbalik menjadi kotor dan tidak terawat. Ketika musim hujan tiba dengan intensitas yang cukup tinggi lalu keadaan lingkungan sekitar kotor dan tidak terawat maka, musim hujan akan berdampak negatif bagi kehidupan masyarakat salah satunya yaitu dapat menyebabkan terjadinya bencana banjir.

Banjir merupakan peristiwa yang disebabkan oleh rendahnya infiltrasi tanah, curah hujan yang tinggi, topografi yang rendah, serta luapan air sungai yang melebihi volume sistem drainase (Seyhan, 1990). Banjir adalah aliran yang relatif tinggi dan tidak tertampung lagi oleh alur sungai (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2002).

Jakarta merupakan ibu kota Indonesia, dimana Jakarta terbagi menjadi 5 wilayah yakni Jakarta Barat, Jakarta Utara, Jakarta Pusat, Jakarta Selatan dan Jakarta Timur. Dari ke lima wilayah tersebut, peneliti berfokus untuk meneliti di daerah Kelurahan Rambutan, Jakarta Timur. Pemerintah daerah Jakarta Timur merupakan salah satu kawasan pengelola yang berada di bawah Pemerintahan DKI Jakarta. Secara geologis, wilayah Kota Jakarta Timur berada di antara $106^{\circ}49'35''$ Bujur Timur dan $06^{\circ}10'37''$ Lintang Selatan. Luas wilayah Kota Jakarta Timur seluas 187,75 km² atau 28,37% dari luas absolut wilayah DKI Jakarta.

Kota Administrasi Jakarta Timur terbagi atas 10 kecamatan dan 65 kelurahan, dengan luas wilayah yang mencapai 1608 ha. Dari 65 kelurahan yang ada di Jakarta Timur, peneliti berfokus untuk mengambil wilayah Kelurahan Rambutan sebagai lokasi penelitian dengan luas wilayah 2,09 km².

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2017 juga menunjukkan bahwa rata – rata intensitas curah hujan di DKI Jakarta mencapai 179,325mm/tahun, hal ini termasuk dalam kategori menengah dengan rentang 100-300mm pertahun. Dengan intensitas curah hujan tersebut kemungkinan besar dapat menyebabkan meluapnya aliran air yang ada di sungai, sehingga menyebabkan banjir di wilayah sekitar bantaran sungai khususnya wilayah Kelurahan Rambutan, Jakarta Timur yang sebagian wilayahnya berada di sekitaran daerah aliran sungai Cipinang.

Berikut merupakan beberapa rangkaian peristiwa banjir di Kelurahan Rambutan, Jakarta Timur di setiap tahunnya:

Tabel 1. Peristiwa Banjir di Kelurahan Rambutan

Tahun	Bulan	Kelurahan	Ketinggian Genangan
2018	November	- Kelurahan Rambutan (RW 05)	10-30 cm
2019	April	- Kelurahan Rambutan (RW 02, 03, 05)	10-40 cm
2020	April	- Kelurahan Rambutan (RW 02, 03)	20-50 cm
	Mei	- Kelurahan Rambutan (RW 02, 03)	30-50 cm
2021	November	- Kelurahan Rambutan (RW 02)	50 cm

Sumber: BPBD Provinsi DKI Jakarta (2019)

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa wilayah Kelurahan Rambutan tidak luput dari adanya bencana banjir yang tiap kali melanda di setiap tahunnya. Ketinggian genangan air di setiap lokasi bisa berbeda-beda dikarenakan variasi tingkat curah hujan, adanya daerah yang tidak terkena banjir kiriman dan juga pengaruh dari letak lokasi banjir tersebut, dimana lokasi yang berada pada dataran rendah akan lebih tinggi tergenang oleh banjir.

Banjir yang terjadi di wilayah Kelurahan Rambutan disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam yaitu banjir yang terjadi karena meluapnya air sungai Cipinang sebagai akibat dari tingginya intensitas curah hujan, sedangkan dari faktor manusia yaitu kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, salah satunya yaitu membuang sampah sembarangan. Selain itu, menurut data dari Badan Pusat Statistik Kecamatan Ciracas Tahun 2020, Kelurahan Rambutan juga merupakan salah satu Kelurahan dengan tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi yakni dengan jumlah penduduk mencapai 45.384 jiwa, dengan padatnya permukiman penduduk tersebut maka berdampak terhadap minimnya daerah resapan air sehingga dapat menyebabkan banjir. Data Badan Pusat Statistik Kecamatan Ciracas dalam angka 2021 menyebutkan bahwa di Kelurahan Rambutan masih minim akan keberadaan fasilitas umum terkait

bencana seperti sistem peringatan dini, perlengkapan keselamatan, dan rambu-rambu jalur evakuasi sehingga masyarakat masih banyak yang terkena dampak dari adanya bencana banjir tersebut.

Tabel 2. Ketersediaan Fasilitas Antisipasi Bencana di Kelurahan Rambutan

Kelurahan	Sistem Peringatan Dini Bencana Alam	Sistem Peringatan Dini khusus Tsunami	Perlengkapan Keselamatan	Rambu-rambu dan Jalur Evakuasi Bencana	Pembuatan, Perawatan, atau Normalisasi: Sungai, Kanal, Tanggul, Parit, Drainase, waduk, Pantai, dll
Cibubur	Tidak Ada	Bukan Wilayah Potensi Tsunami	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Kelapa Dua Wetan	Tidak Ada	Bukan Wilayah Potensi Tsunami	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Ciracas	Tidak Ada	Bukan Wilayah Potensi Tsunami	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Susukan	Tidak Ada	Bukan Wilayah Potensi Tsunami	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
Rambutan	Tidak Ada	Bukan Wilayah Potensi Tsunami	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada

Sumber: BPS Kecamatan Ciracas dalam Angka 2020

Dampak fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan merupakan dampak besar yang diakibatkan oleh banjir.

- a) Dampak fisik yang diakibatkan banjir meliputi rusaknya sarana dan prasarana umum, kantor -kantor pelayanan publik, dan rumah warga
- b) Dampak sosial yang diakibatkan banjir meliputi kematian, trauma mental, risiko kesehatan, kekurangan air bersih, kekurangan makanan, bahkan terganggunya kegiatan pendidikan
- c) Dampak ekonomi yang diakibatkan banjir meliputi terganggunya kegiatan ekonomi (masyarakat terlambat bekerja bahkan sampai tidak bisa bekerja)
- d) Dampak lingkungan yang diakibatkan banjir meliputi rusaknya tanaman disekitar sungai, menumpuknya berbagai macam limbah.

Dampak banjir di daerah setempat tidak hanya berupa kerugian harta benda dan bangunan. Selain itu, banjir juga mempengaruhi perekonomian daerah dan pada umumnya kemajuan daerah, terutama kesejahteraan dan pendidikan. Orang miskin sering menjadi korban yang mengalami dampak buruk dari banjir. Mereka terpaksa memiliki daerah yang umumnya rawan banjir, seperti bantaran sungai. Selain itu, mereka memiliki kapasitas yang tidak signifikan untuk menahan diri dari banjir. Mereka penting bagi daerah setempat yang paling parah terkena dampak keuangan karena kapasitas mereka yang terbatas untuk mengelola banjir. Banyaknya kemalangan besar dalam kegagalan menunjukkan kurangnya pemahaman tentang kualitas bahaya, perspektif atau praktik yang mengakibatkan penurunan aset biasa, tidak adanya data pemberitahuan awal yang mengakibatkan ketidakmampuan, dan kelemahan atau kegagalan untuk mengelola bencana (Bakornas, 2007). Kelompok masyarakat harus mengambil bagian untuk siap menghadapi bahaya banjir dengan kesiapan dini, dan informasi yang memadai untuk mengelola bencana banjir. Kesiapan dalam mengelola bencana banjir akan membantu daerah setempat dalam meringkai dan mengatur langkah-langkah apa yang harus dilakukan ketika terjadi banjir. Pencapaian dalam merawat dan membersihkan/mengosongkan saat banjir sangat bergantung pada kesiapan daerah setempat dan singular yang sebenarnya.

Sifat kejengkelan di bagian-bagian kehidupan individu sangat tergantung pada ukuran risiko bencana, itu juga dipengaruhi oleh keterbatasan dan kelemahan lokal saat ini. (Daryono, 2010).

Banjir memang tidak bisa dihindarkan sama sekali. Hal yang harus dipertimbangkan adalah cara yang tepat untuk mengatasi kemungkinan banjir di wilayah perkotaan dan bagaimana mengelola kerentanan. Dengan perencanaan dan kesiapsiagaan dan tanggap darurat dampak banjir dapat diatasi melalui penanggulangan banjir berbasis masyarakat.

Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. (UU No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana).

Namun demikian, di wilayah Kelurahan Rambutan ini bisa dikatakan sangat minim pengarahan dan sosialisasi tentang bagaimana upaya pencegahan dan cara mengatasinya pada lingkungan masyarakat, sehingga tingkat pengetahuan masyarakat menjadi rendah mengenai berbagai macam bencana khususnya bencana banjir. Kesiapsiagaan bencana banjir adalah sesuatu yang penting dan kemudian menjadi keharusan yang diberikan kepada seluruh masyarakat. Hal ini dilakukan sebagai bentuk peringatan dini terhadap bencana banjir. Karena dengan adanya kesiapsiagaan ini masyarakat lebih tahu apa saja manajemen bencana yang dilakukan.

Kesiapsiagaan membuat masyarakat mampu mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta dan benda, serta berubahnya tatanan masyarakat. Kesadaran masyarakat akan adanya bencana terutama banjir merupakan salah satu aspek personal yang menentukan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. Kesadaran akan bencana muncul dengan mengembangkan sikap tanggap dan siap siaga bencana terkait bagaimana bertindak saat bencana datang.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2017) Banyak upaya

kesiapsiagaan bermanfaat dalam berbagai situasi bencana. Beberapa upaya penting untuk kesiapsiagaan adalah:

- a. Memahami bahaya di sekitar Anda.
- b. Memahami sistem peringatan dini setempat.
- c. Mengetahui rute evakuasi dan rencana pengungsian.
- d. Memiliki keterampilan untuk mengevaluasi situasi secara cepat dan mengambil inisiatif tindakan untuk melindungi diri.
- e. Memiliki rencana antisipasi bencana untuk keluarga dan mempraktekkan rencana tersebut dengan latihan.
- f. Mengurangi dampak bahaya melalui latihan mitigasi. Melibatkan diri dengan berpartisipasi dalam pelatihan.

Dalam penelitian ini, peneliti menghadirkan aplikasi berbasis android yang bernama SIBA (Siaga Bencana) yang berfungsi untuk memudahkan peneliti dalam menghitung tingkat kesiapsiagaan bencana di suatu daerah yang ingin diteliti. Aplikasi ini menggunakan sistem aplikasi android sehingga nantinya dapat diakses oleh instansi pemerintah yang berfokus pada bidang bencana alam.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Daerah Rawan Bencana Banjir menggunakan Aplikasi Siaga Bencana (SIBA) di Kelurahan Rambutan, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagaimana sikap dan pengetahuan masyarakat di Kelurahan Rambutan dalam menghadapi bencana banjir?
2. Bagaimana rencana dan tanggap darurat masyarakat di Kelurahan Rambutan dalam menghadapi bencana banjir?

3. Bagaimana sistem peringatan bencana masyarakat di Kelurahan Rambutan dalam menghadapi bencana banjir?
4. Bagaimana mobilisasi sumber daya masyarakat di Kelurahan Rambutan dalam menghadapi bencana banjir?

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat kesiapsiagaan masyarakat daerah rawa bencana banjir menggunakan aplikasi Siaga Bencana (SIBA) di Kelurahan Rambutan, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur?.

D. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah masyarakat yang terdampak banjir di RW 02, RW 03, dan RW 05 Kelurahan Rambutan, Jakarta Timur.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat daerah rawan bencana banjir menggunakan aplikasi Siaga Bencana (SIBA) di Kelurahan Rambutan, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur.

F. Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

- a) Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai kesiapsiagaan bencana.
- b) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penelitian selanjutnya.

2) Manfaat Praktis

a) Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh pengalaman dan menambah ilmu pengetahuan tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir.

b) Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat di Kelurahan Rambutan, sebagai bahan untuk mengantisipasi agar tidak terjadi lebih banyak korban dan kerugian akibat adanya bencana banjir melalui tindakan kesiapsiagaan.

c) Bagi pemerintah

Sebagai acuan pemerintah dalam mengantisipasi bencana banjir di Kelurahan Rambutan.



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*