

**MENUJU SATUAN PENDIDIKAN SIAGA BENCANA
INOVASI DAN TINDAKAN PREVENTIF UNTUK
MELINDUNGI MASA DEPAN “KESIAPSIAGAAN
MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR”**



DISUSUN OLEH:

Nafeeza Arsy Maulana (230440735)

SMAS AL AZHAR SYIFA BUDI JAKARTA

2023-2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Karya Tulis:

Menuju satuan pendidikan siaga bencana : Inovasi dan Tindakan Preventif untuk melindungi masa depan “ Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir”

Disusun untuk memenuhi syarat mengikuti Tugas Karya Ilmiah Geografi Tahun pelajaran 2023/2024

Disusun Oleh:

Nafeeza Arsy Maulana

Menyetujui,

Pembimbing I



Fildzah Octaviani, S.Pd

Pembimbing II



Anisah, M.Pd

Kepala Sekolah SMAS Al Azhar Syifa Budi Jakarta



Supriadi, M.Pd

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa melimpahkan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Ilmiah ini tepat pada waktunya. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan Karya Ilmiah ini adalah memberikan informasi tentang “Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana”.

Laporan ini disusun berdasarkan pengamatan, penelitian, dan wawancara melalui berbagai sumber dan kondisi. Akan tetapi, kami menyadari masih ada kekurangan yang kami sampaikan dalam laporan ini. Oleh karena itu, kami berharap saran dan kritik yang membangun dari semua pembaca. Penulisan Karya Ilmiah ini tidak akan berhasil tanpa ada bantuan dari kerjasama dari pihak lain. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Supriadi, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Al-Azhar Syifa Budi Jakarta.
2. Ibu Reni Rachmawati, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Al-Azhar Syifa Budi Jakarta.
3. Ibu Yulita, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan SMA Al-Azhar Syifa Budi Jakarta
4. Ibu Anisah, M.Pd., selaku Guru Pembimbing Akademik.
5. Ibu Fildzah, S.Pd., selaku Guru Pembimbing Karya Ilmiah.
6. Seluruh Pengajar Tenaga Kependidikan SMA Al-Azhar Syifa Budi Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penyusun membuat laporan ini.

Jakarta, 28 September 2023



Nafeeza Arsy Maulana

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	III
ABSTRAK	VI
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	5
KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Inovasi dan Tindakan Perventif	5
2.2 Pengertian Kesiapsiagaan	5
2.3 Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana	7
BAB III	9
METODE PENULISAN	9
3.1 Metode Penelitian.....	9
BAB IV	12
PEMBAHASAN	12
4.1 Keadaan banjir di Kemang Jakarta Selatan	12
4.2 Kesiapsiagaan masyarakat di Daerah Kemang Jakarta Selatan dalam menghadapi bencana banjir	15
BAB V	17
KESIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Area RT 12 RW 03 Kel. Bangka Kec. Mampang Prapatan.....	2
Gambar 2. Daerah bantaran sungai di Kemang RT 12 RW 03 Kel. Bangka	3
Gambar 3. Pembuatan pengukur debit air dan pembuatan selokan-selokan baru	3

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Jakarta Selatan khususnya daerah Kemang dalam menghadapi bencana banjir. Penelitian ini dilakukan pada bulan September tahun 2023, dan jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian kualitatif dengan memberi gambaran secara jelas dan sistematis terkait objek yang di teliti, serta menyajikan data dan informasi yang valid terhadap fenomena yang terjadi di lapangan.

Indonesia adalah salah satu negara yang sangat rawan terkena bencana, memiliki ancaman bencana yang terus meningkat akibat perubahan iklim, degradasi lingkungan, pembangunan infrastruktur, perkembangan teknologi, dan tergerusnya ikatan sosial seiring dengan perkembangan zaman. Berdasarkan penelitian jenis bencana yang berada di kelurahan Bangka, kecamatan Mampang Prapatan, Jakarta Selatan yang tepatnya di daerah Kemang adalah bencana banjir. Pada daerah ini memiliki 3 kawasan di Kemang yang memiliki ketinggian bervariasi yaitu 60-80 cm. Berdasarkan laporan yang diterima dari kelurahan Bangka kawasan pertama berada di RT 12 RW 03 di Kemang Timur XI dengan ketinggian air sebesar 80 cm. Kemudian terdapat kawasan kedua yang berada di RT 11 RW 04 di Kemang Utara IX dengan ketinggian air sebesar 70 cm. Dan yang kawasan yang terakhir berada di RT 12 RW 4 di Kemang Utara VII dengan ketinggian air sebesar 60 cm.

Penelitian ini menjelaskan bahwa kesiapsiagaan masyarakat Jakarta Selatan kecamatan Mampang Prapatan, kelurahan Bangka, Kemang sebelum terjadinya bencana banjir yang dilakukan ialah pelatihan kebencanaan atau melakukan sosialisasi kepada masyarakat agar lebih waspada. Setiap orang mempunyai resiko terhadap potensi bencana, sehingga penanganan bencana merupakan urusan semua pihak. Masyarakat perlu berbagi peran dan tanggung jawab dalam peningkatan kesiapsiagaan di setiap tingkatan dari anak, remaja, dan dewasa guna menumbuhkan kesadaran kesiapsiagaan bencana.

Implikasi penelitian ini adalah untuk mengurangi risiko bencana banjir yang terjadi di sekitar daerah Kemang serta mengedepankan sikap siaga saat sedang bencana banjir.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah salah satu negara yang berisiko tinggi mengalami bencana alam. Indonesia terletak di antara dua samudera besar di dunia yaitu Samudera Pasifik dan Samudera Hindia serta terletak di antara dua benua yaitu benua Asia dan benua Australia. Hal ini menyebabkan Indonesia rentan secara geografis. Selain itu, Indonesia berada di lintasan garis khatulistiwa dan cincin api yang mendapatkan sinar matahari sepanjang tahun dan mengalami arus hangat yang cukup intens, sehingga wilayah Indonesia mengalami penguapan yang cukup tinggi serta akibat dampak pemanasan global. Hal ini berpotensi untuk menimbulkan berbagai jenis bencana hidrometeorologi seperti banjir, banjir bandang, kekeringan, cuaca ekstrem, gelombang ekstrem, abrasi, serta kebakaran hutan dan lahan.

Bencana banjir hampir terjadi di setiap musim hujan melanda Indonesia. Kejadian bencana banjir di Indonesia biasanya terjadi di permukaan tanah yang lebih rendah dibandingkan permukaan laut dan tempat yang memiliki keterbatasan resapan air. Bencana banjir biasanya terjadi di kota-kota besar yang memiliki keterbatasan resapan air.

Provinsi DKI Jakarta merupakan salah satu kota di Indonesia terpadat penduduknya yang memiliki potensi banjir yang cukup tinggi, dikarenakan curah hujan yang ekstrem dan permukaan tanah yang rendah. Penurunan permukaan tanah di Jakarta mencapai rata-rata 12 cm per tahun dan lebih tinggi penurunan permukaan di bagian pesisir utara Jakarta dengan laju penurunan hingga 25 cm per tahun. Beban bangunan di permukaan dan ekstraksi air tanah berlebih turut mempercepat laju penurunan tanah. Akibatnya, tinggi muka air tanah di Jakarta semakin dangkal dan kapasitas simpan air menjadi lebih rendah.

Salah satu daerah yang sering terkena banjir di DKI Jakarta adalah Jakarta Selatan. Kelurahan Bangka, Kecamatan Mampang Prapatan, yang berada di Daerah Kemang ini memiliki potensi banjir 60-80 cm. Terdapat 3 kawasan yang memiliki tingkat banjir yang tinggi yaitu kawasan pertama berada di RT 12 RW 03 di Kemang Timur XI dengan ketinggian air sebesar 80 cm. Kemudian terdapat kawasan kedua yang berada di RT 11 RW 04 di Kemang Utara IX dengan ketinggian air sebesar 70 cm. Dan yang kawasan yang terakhir berada di RT 12 RW 4 di Kemang Utara VII dengan ketinggian air sebesar 60 cm.



Gambar 1. Area RT 12 RW 03 Kel. Bangka Kec. Mampang Prapatan

Dengan meningkatnya bencana banjir yang ada di Jakarta Selatan menjadi ancaman Indonesia yang dapat berdampak pada aspek kehidupan dan penghidupan. Oleh karena itu, perlu adanya kesiapsiagaan masyarakat Jakarta Selatan di daerah Kemang menghadapi bencana banjir. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana yang terjadi lingkungan sekitar. Kesiapsiagaan sebagai persiapan untuk bertahan hidup saat bantuan belum datang dan memudahkan untuk mengevakuasi saat evakuasi ke tempat yang aman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut :

a) Bagaimana kejadian banjir di Kemang Jakarta Selatan

Banjir di kawasan Kemang terjadi disebabkan banyak factor yaitu rendahnya resapan air, pemukiman yang sangat padat dan juga penyempitan bantaran area sungai. Oleh sebab factor-faktor tersebut banjir yang terjadi di kawasan Kemang sangat mungkin terjadi, apalagi didukung oleh curah hujan yang sangat besar dan kiriman air sungai dari bendungan Katulampa Bogor, sehingga debit air yang terdapat pada aliran atau bantaran sungai tidak lagi bisa menampung, maka terjadilah luapan-luapan air ketempat-tempat penduduk yang sangat luas.



Gambar 2. Daerah bantaran sungai di Kemang RT 12 RW 03 Kel. Bangka

- b) Bagaimana kesiapsiagaan masyarakat di daerah Kemang Jakarta Selatan dalam menghadapi bencana banjir.

Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir masyarakat kawasan Kemang sudah terlatih dan terdidik oleh Dinas Pemerintah DKI Jakarta seperti tidak membuang sampah pada aliran sungai dan melakukan pembersihan-pembersihan aliran sungai yang di bantu oleh PPSU (Penanganan Prasarana dan Sarana Umum) atau yang dikenal dengan sebutan Tim Oranye DKI Jakarta.



Gambar 3. Pembuatan pengukur debit air dan pembuatan selokan-selokan baru

1.3 Tujuan Penelitian

- a) Untuk mengetahui apa saja yang mengakibatkan Kemang Jakarta Selatan banjir.
- b) Untuk mengetahui cara kesiapsiagaan masyarakat daerah Kemang Jakarta Selatan dalam menghadapi bencana banjir

1.4 Manfaat Penelitian

- a) Manfaat Teoritis
Menambah wawasan dan referensi dalam sains berdasarkan teori yang ada.
- b) Manfaat Akademis
Laporan penelitian yang sama ini menjadi referensi tertulis untuk semua pembaca dari berbagai latar belakang, seperti masyarakat, siswa bahkan guru dan guru.
- c) Manfaat Praktis
Penulisan manfaat ini sendiri kerap berakhir dengan meluaskan wawasan bagi pembaca atau penulis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Inovasi dan Tindakan Preventif

Menurut Luecke (2003:2), Inovasi merupakan suatu proses untuk mewujudkan, mengombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan atau gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa. Inovasi menurut Zimmerer dalam Suryana (2014:11), diartikan sebagai kemampuan menerapkan kreativitas dalam rangka memecahkan persoalan dan peluang untuk meningkatkan atau memperkaya kehidupan (innovation is the ability to apply creativity solutions to those problems and opportunities to enhance or to enrich peoples live).

Harvard's Theodore Levitt dalam Suryana (2014:43) mengemukakan definisi dari inovasi adalah kemampuan mengaplikasikan solusi yang kreatif terhadap permasalahan dan peluang yang ada untuk lebih memakmurkan kehidupan masyarakat. Jadi inovasi adalah melakukan sesuatu yang baru Tindakan preventif kesiapsiagaan bencana merupakan upaya untuk mengantisipasi adanya bencana. Di dalam Undang-Undang (UU) Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, istilah di atas disamakan dalam istilah: Penyelenggaraan penanggulangan bencana, yaitu serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang menyebabkan timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Kegiatan pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menghilangkan dan/atau mengurangi ancaman bencana.

Makna penanggulangan bencana telah mengalami evolusi seiring dengan berjalannya waktu. Dalam kategorisasi yang mutakhir, istilah "Penanggulangan Bencana" sering diartikan sebagai paradigma lama yang merespons bencana secara reaktif, sering dipadankan dengan terminologi pengelolaan kedaruratan. Pergeseran paradig dalam penanggulangan bencana secara global/internasional yaitu timbulnya "Kesadaran" akan upaya peredaman atau pengurangan bencana yang dimulai pada tahun 1990. Paradigma diperlukan untuk menyusun kerangka pikir penanganan bencana,

2.2 Pengertian Kesiapsiagaan

Menurut Sutton dan Tierney dalam (Dodon, 2013) Kesiapsiagaan merupakan tindakan perlindungan aktif yang dilaksanakan sebelum dan saat terjadinya bencana, dengan solusi jangka pendek dan solusi jangka panjang. Definisi

kesiapsiagaan berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007, International Federation Red Cross (IFRC) dan UN-ISDR:

- 1) “Segala upaya untuk menghadapi situasi darurat serta mengenali berbagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan saat itu. Hal ini bertujuan agar masyarakat memiliki persiapan yang baik saat menghadapi bencana”. (IFRC, 2000);
- 2) “Segala upaya untuk menghadapi situasi darurat serta mengenali berbagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhan saat itu”. (UU No. 24/2007).
- 3) “Pengetahuan dan kapasitas yang dikembangkan oleh pemerintah, profesional kebencanaan, komunitas dan individu untuk secara efektif mengantisipasi, merespon dan mengatasi kejadian bencana”. (UNISDR, 2007).

Menurut Carter (1991) dalam LIPI-UNESCO/ISDR (2006), kesiapsiagaan adalah tindakan- tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, keluarga, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna untuk mengurangi kerugian maupun korban jiwa. Termasuk kedalam tindakan kesiapsiagaan adalah penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil. Konsep kesiapsiagaan yang digunakan lebih ditekankan pada kemampuan untuk melakukan tindakan persiapan menghadapi kondisi darurat bencana secara cepat dan tepat. Dengan demikian kesiapsiagaan dapat diartikan sebagai kesiapan masyarakat untuk menghadapi dan mengenali ancaman bencana yang ada di sekitarnya. Menurut LIPI-UNESCO/ISDR (2006) Terdapat 5 parameter atau indikator kesiapsiagaan, yaitu;

- 1) Pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana.
Masyarakat harus memiliki pemahaman jelas tentang potensi bencana, risiko yang terkait, serta langkah-langkah yang harus diambil untuk menghadapi bencana.
- 2) Kebijakan atau panduan keluarga untuk kesiapsiagaan.
Rencana yang dirancang oleh keluarga untuk menghadapi bencana atau situasi darurat. Panduan keluarga harus mencakup rencana evaluasi yang jelas.
- 3) Rencana untuk keadaan darurat.
Dokumen yang dirancang untuk membantu masyarakat merespons dengan efektif dalam situasi darurat atau bencana.
- 4) Sistem peringatan.
Serangkaian sistem yang dirancang untuk memberitahukan peringatan kepada masyarakat tentang ancaman bencana atau situasi darurat yang terjadi atau yang akan terjadi. Peringatan ini menggunakan bahasa yang dapat dicerna oleh masyarakat.

5) Mobilisasi sumber daya.

Teori mobilisasi sumber daya (Resource Mobilization Theory) merupakan teori yang diperkenalkan oleh Anthony Oberschall yang meneliti bagaimana gerakan sosial dapat muncul dan berhasil dengan proses-proses sosial yang dilakukannya (Sukmana, 2016). Mobilisasi (mobilization) sendiri mengacu pada proses pembentukan kerumunan, kelompok, asosiasi, dan organisasi untuk mencapai suatu tujuan kolektif (Oberschall, dalam Locher, 2002). Teori mobilisasi sumber daya berasumsi bahwa jika ada ketidakpuasan yang terjadi dalam suatu masyarakat, hal tersebut cukup memungkinkan gerakan sosial muncul (Sukmana, 2016).

2.3 Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana

Dalam situasi terdapat potensi terdapat terjadinya bencana, penyelenggaraan penanggulangan bencana yang dilakukan bencana yang dilakukan diantaranya termasuk kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan bencana dilaksanakan untuk memastikan terlaksananya tindakan yang cepat dan tepat pada saat terjadi bencana. Langkah awal kesiapsiagaan bencana adalah pemahaman risiko tentang jenis-jenis ancaman bencana yang terjadi di wilayah tertentu. Pemahaman ini berdasarkan analisa bahaya, kerentanan, dan kapasitas suatu daerah. Hal yang membantu kesiapsiagaan bencana adalah latihan kesiapsiagaan. Latihan kesiapsiagaan diartikan sebagai bentuk latihan koordinasi, komunikasi, dan evakuasi. Kegiatan latihan kesiapsiagaan bencana dibagi menjadi 5, yaitu; tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan serta monitoring dan evaluasi.

1) Tahap perencanaan.

Merancang rencana kesiapsiagaan bencana yang mencakup tindakan darurat, evakuasi, dan distribusi bantuan.

2) Tahap persiapan

Persiapan dilakukan beberapa hari sebelum pelaksanaan kegiatan latihan kesiapsiagaan. Dalam persiapan ini yang terutama dilakukan adalah: (1) Briefing untuk mematangkan perencanaan latihan, (2) Menyiapkan gedung dan beberapa peralatan pendukung, (3) Memasang peta lokasi dan jalur evakuasi di tempat umum yang mudah dilihat semua orang.

3) Tahap pelaksanaan

Latihan ini ditujukan untuk menguji reaksi peserta latihan dan prosedur yang ditetapkan. Dan seluruh upaya dilakukan untuk melindungi nyawa dan harta benda serta meminimalkan kerugian.

4) Tahap evaluasi

Mengevaluasi respons terhadap bencana tersebut dan mengidentifikasi apa yang telah berhasil, apa yang perlu diperbaiki, dan apa yang bisa dipelajari untuk meningkatkan kesiapsiagaan di masa depan.

Kegiatan latihan kesiapsiagaan bencana diperlukan dokumentasi untuk mengetahui hal-hal yang perlu diperbaiki saat melakukan kesalahan. Terdapat suatu keadaan atau kondisi lingkungan dari suatu komunitas yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana yang disebut kerentanan. Menurut Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 tahun 2012 tentang pedoman umum pengkajian risiko bencana tingkat kerentanan dapat dilihat dari kerentanan fisik, kerentanan sosial, kerentanan ekonomi dan kerentanan lingkungan.

a) Kerentanan fisik

Menggambarkan sesuatu kondisi fisik yang rawan bahaya tertentu. Komponen ini merupakan fisik benda yang dianggap memiliki nilai. Dalam pemetaan ini komponen fisik terdiri dari 2 indikator yaitu kawasan permukiman dan sarana terbangun.

b) Kerentanan sosial

Menggambarkan kondisi tingkat kerapuhan sosial dalam menghadapi suatu bencana. Menurut (BNPB, 2016) kerentanan sosial terdiri dari parameter kepadatan penduduk dan kelompok rentan. Terdapat beberapa indikator sosial antara lain;

- Laju pertumbuhan penduduk.
- Kepadatan penduduk.
- Persentase populasi penduduk usia lanjut-balita.
- Persentase populasi penduduk wanita.
- Persentase populasi penduduk penyandang cacat.

c) Kerentanan ekonomi

Menggambarkan suatu kondisi tingkat kerapuhan ekonomi dalam menghadapi ancaman bahaya. Komponen ini terkait dengan sumberdaya ekonomi yang dimiliki penduduk.

d) Kerentanan lingkungan

Menggambarkan suatu kondisi kerentanan lingkungan alam yang didefinisikan sebagai fungsi dari keterpaparan lingkungan, sensitivitas dan kapasitas adaptif.

BAB III

METODE PENULISAN

3.1 Metode Penelitian

a) **Desain Penelitian**

Adapun metode yang digunakan dalam menentukan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan memberikan penjelasan mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Metode kualitatif ini digunakan karena beberapa pertimbangan, yaitu: (1) Metode kualitatif dapat memahami fenomena sosial melalui gambaran holistik dan memperbanyak pemahaman secara mendalam. (2) Pendekatan metode kualitatif berisi nilai-nilai subjektif. (3) Metode ini berupa naratif dan deskripsi dalam bentuk narasi mengenai fenomena yang diteliti, berdasarkan pada dokumen pribadi, catatan lapangan, dokumen resmi, dan lain-lain.

b) **Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian di Jakarta Selatan. Yang berada di Kelurahan Bangka, Kecamatan Mampang Prapatan, Daerah Kemang. Penulis melakukan penelitian di 3 kawasan yang memiliki tingkat banjir yang tinggi yaitu kawasan pertama berada di RT 12 RW 03 di Kemang Timur XI dengan ketinggian air sebesar 80 cm. Kemudian terdapat kawasan kedua yang berada di RT 11 RW 04 di Kemang Utara IX dengan ketinggian air sebesar 70 cm. Dan yang kawasan yang terakhir berada di RT 12 RW 4 di Kemang Utara VII dengan ketinggian air sebesar 60 cm.

c) **Populasi dan Sampel Penelitian**

1. **Populasi Penelitian**

Sugiyono (2018:130) mengemukakan bahwa populasi sebagai wilayah secara umum yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti lalu dibuat kesimpulannya. Definisi ini menekankan pada aspek kuantitas dan karakteristik dalam memahami populasi dalam konteks penelitian. Populasi dapat berupa individu, kelompok, wilayah, atau elemen lain yang relevan dengan tujuan penelitian.

2. **Sampel Penelitian**

Sampel menurut Sugiyono, (2016:118) sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dipunyai oleh populasi tersebut. Sedangkan

menurut Siyoto dan Sodik (2015), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.

3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono, (2017:81) sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampling menurut Sugiyono, (2016:81) ialah teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan. Teknik pengambilan sampling dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (1) Simple Random Sampling atau Pemilihan Sampel Acak Sederhana: Pemilihan sampel didasarkan pada randomisasi atau keacakan, di mana setiap subjek penelitian memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan anggota sampel. (2) Non Probability Sampling atau Pengambilan Sampel Nonprobabilitas: Pemilihan sampel tidak didasarkan pada randomisasi atau keacakan, dan peneliti memiliki kebebasan dalam menentukan sampel yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik Non Probability Sampling dengan kategori teknik pengambilan sampel Purposive yang di mana peneliti menentukan pengambilan sampel berdasarkan penilaian mereka sendiri terhadap karakteristik sampel. Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti atau evaluator tentang sampel mana yang paling bermanfaat dan representative (Babbie, 2004: 183). Penerapan purposive sampling yakni penelitian untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir yang berada di Daerah Kemang. Peneliti menetapkan sampel masyarakat umum berusia produktif, dan RT/RW yang berada di Daerah Kemang. Sampel dipilih dengan pertimbangan variasi informasi dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini meliputi beberapa cara teknik pengumpulan data:

1) Metode Observasi

Observasi adalah metode dimana peneliti mengamati dan mendeskripsikan tingkah laku subjek atau objek penelitian untuk memperoleh informasi yang relevan. Observasi juga dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti

2) Metode Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data antara peneliti dan responden atau narasumber secara langsung dengan tujuan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian.

3) Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek.

d) Reduksi Data

Menurut Miles dan Huberman reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang mengarahkan, membuang data yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat ditarik kesimpulan final dan di verifikasi. Data yang diperoleh di lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu peneliti merangkum, memilih hal-hal yang penting dan memfokuskan hal-hal yang penting.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Keadaan banjir di Kemang Jakarta Selatan

Jakarta Selatan adalah nama sebuah Kota Administrasi di bagian selatan Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Pusat pemerintahannya berada di Kebayoran Baru. Jakarta Selatan adalah salah satu dari lima Kota Administrasi di DKI Jakarta. Jakarta Selatan terletak pada 106°22'42 Bujur Timur (BT) s.d. 106°58'18 BT, dan 5°19'12 Lintang Selatan (LS). Luas Wilayah sesuai dengan Keputusan Gubernur KDKI Nomor 1815 tahun 1989 adalah 145,37 km² atau 22,41% dari luas DKI Jakarta. Terbagi menjadi 10 kecamatan dan 65 kelurahan, berada di belahan selatan banjir kanal dengan batas-batas wilayah sebagai berikut: Sebelah Utara : Kanal Jl. Jenderal Sudirman Kecamatan Tanah Abang, Jl. Kebayoran Lama dan Kebun Jeruk. Sebelah Timur : Kali Ciliwung. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kota Administrasi Depok. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Ciledug, Kota Administrasi, Tangerang.

Jakarta sering terkena bencana banjir dikarenakan: (1) Curah hujan ekstrem. Curah hujan yang ekstrem dengan intensitas tinggi dan durasi singkat semakin sering terjadi. (2) Perubahan tutupan lahan. peralihan bentuk dan lokasi penggunaan lahan lama menjadi yang baru atau perubahan fungsi lahan pada waktu yang berbeda. (3) Penurunan permukaan tanah. Penurunan permukaan tanah mencapai rata-rata 25 cm per tahun, dan terjadi dengan lebih ekstrem di bagian pesisir utara Jakarta dengan laju penurunan hingga 25cm/tahun. Hal ini dapat menjadi alasan kenapa DKI Jakarta sering terjadi banjir.

Bedasarkan hasil pengolahan data observasi Jakarta juga memiliki penyebab utama banjir, yaitu:

1. Banjir Hujan Lokal. Hujan yang terjadi dengan intensitas tinggi dalam durasi yang lama di wilayah Jakarta akan mengisi saluran-saluran air dan daerah cekung. Jika tidak tertampung lagi, air akan meluap hingga menyebabkan banjir di Jakarta.
2. Banjir Kiriman. Karena berada di wilayah dataran rendah dan memiliki 13 aliran sungai, Jakarta dapat banjir jika hujan terjadi di hulu sungai. Aliran sungai yang di Jakarta antara lain: Kali Cakung, Jati Keramat, Buaran, Sunter, Cipinang, Baru Timur, Ciliwung, Baru Barat, Krukut, Grogol, Pesanggrahan, Angke dan Mookervart.
3. Banjir Rob. Banjir rob adalah banjir laut pasang, jenis banjir yang terjadi karena naik atau pasang air laut yang kemudian menuju ke daratan sekitarnya. Faktor utama yang menyebabkan terjadinya banjir rob adalah

kenaikan permukaan air laut, penurunan muka tanah, dan abrasi pantai. Beberapa faktor lain yang juga berperan dalam terjadinya banjir rob antara lain pemompaan air tanah, perubahan pemanfaatan ruang di pesisir, dan perubahan iklim yang lebih ekstensif. Di karenakan daerah Jakarta Utara terjadinya penurunan permukaan tanah yang cukup signifikan maka sering terjadi bencana banjir yang disebabkan naik atau pasang air laut kemudian menuju ke daratan yang menyebabkan banjir.

Dikarenakan Jakarta masih sering terkena bencana banjir maka ada terdapat beberapa pengendalian banjir di Jakarta, yang terdiri dari:

1. Sistem Pengendalian Banjir. Sistem pengendalian banjir adalah serangkaian metode dan tindakan yang digunakan untuk mengurangi atau mencegah efek merugikan dari air banjir. Pengendalian banjir juga melibatkan pengelolaan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungai. Sistem drainase adalah jaringan saluran dan infrastruktur terkait yang dirancang untuk mengelola air kelebihan, baik itu air permukaan maupun air tanah, dengan tujuan mengurangi risiko banjir dan memelihara keseimbangan ekosistem. Sistem drainase yang baik dapat membantu mengurangi risiko banjir dengan memperlambat aliran air dan meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah.
2. Pompa Air
Menurut data yang di dapatkan Dinas Sumber Daya Air (DSDA) mengelola 495 unit pompa air stasioner dan 327 unit pompa mobile yang tersebar di DKI Jakarta. Fungsi utama pompa-pompa ini adalah untuk memompa air dari tempat rendah ke tempat tinggi. Sehingga dapat memitigasi banjir dengan menyedot air yang menggenang dan mengalirkannya ke tempat yang seharusnya, seperti sungai.
3. Alat Berat
Menurut data yang di dapatkan Alat berat digunakan untuk mitigasi banjir yang dilakukan Provinsi DKI Jakarta, seperti pengerukan waduk atau situ atau embung, kali atau sungai, dan saluran air. Per 20 September 2021, Pemprov DKI Jakarta memiliki 228 unit alat berat.
4. Gerebek Lumpur
Gerebek lumpur merupakan kegiatan pengerukan sedimen lumpur dan sampah menggunakan lebih banyak alat berat. Kegiatan ini dilakukan untuk mengurangi dampak banjir dan memperbaiki kondisi saluran air di daerah yang terkena. Gerebek Lumpur dilaksanakan di beberapa lokasi di Jakarta, termasuk Danau Sunter, Kali Cideng, dan Jalan Pejambon.

5. Drainase Vertikal

Drainase Vertikal atau sumur resapan, adalah salah satu jenis drainase yang arah alirannya vertikal dengan tujuan meresapkan air ke dalam tanah atau menampung air hujan. Drainase Vertikal merupakan salah satu metode pengendalian banjir yang efektif dan telah digunakan di berbagai negara sejak awal abad ke-20. Drainase Vertikal memiliki fungsi sebagai tempat parkir air sementara, alat kontrol banjir, dan pengendali kadar air tanah.

6. JakPantau

Jak Pantau merupakan salah satu fitur di aplikasi JAKI milik Pemprov DKI Jakarta. Menurut data yang di dapatkan fitur ini akan memudahkan masyarakat mendapatkan segala informasi banjir. Misalnya informasi berikut:

- Pintu Air untuk melihat informasi mengenai aliran air, ketinggian air di pintu air terbaru, kondisi siaga, serta informasi cuaca di lokasi pintu air Jakarta.
- Pos Pengamatan untuk mengecek ketinggian aliran air serta status ketinggian muka air di semua pos pengamatan yang alirannya melewati sungai-sungai Ibu Kota.
- Pompa Air untuk mencari tahu jumlah pompa air milik Dinas Sumber Daya Air (Dinas SDA) yang disiagakan dan beroperasi. Pompa air akan sangat berguna saat genangan mulai muncul setelah hujan, karena mampu menyedot air dan mengalirkannya ke tempat yang seharusnya.
- Info Banjir (RT) untuk melihat lokasi terdampak banjir di Jakarta tingkat RT.

Jakarta selatan merupakan daratan yang rendah dengan ketinggian rata-rata 26,2 meter di atas permukaan laut. Topografi Wilayah Jakarta Selatan pada umumnya dapat dikategorikan sebagai daerah perbukitan rendah dengan tingkat kemiringan 0,25%. Ketinggian tanah rata-rata mencapai 5-50 meter di atas permukaan laut. Pada wilayah bagian selatan, banjir kanal relatif merupakan daerah perbukitan jika dibandingkan dengan wilayah bagian utara. Jakarta Selatan memiliki iklim tropis dengan suhu rata-rata pertahun 27,6°C dengan tingkat kelembapan berkisar antara 80-90%. Arah angin dipengaruhi angin Muson Barat terutama pada bulan Mei-Oktober.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan keadaan banjir di Kemang Jakarta Selatan yang mencakup 3 kawasan. Yaitu kawasan pertama berada di RT 12 RW 03 di Kemang Timur XI dengan ketinggian air sebesar 80 cm. Kemudian terdapat kawasan kedua yang berada di RT 11 RW 04 di Kemang Utara IX dengan ketinggian air sebesar 70 cm. Dan yang kawasan yang terakhir berada di RT 12 RW 4 di Kemang Utara VII dengan ketinggian air sebesar 60 cm. Hal yang menjadi

penyebab timbulnya genangan air ini adalah meluapnya Kali Mampang akibat hujan deras. Karena minimnya resapan air di Daerah Kemang akibat kurangnya Ruang Terbuka Hijau atau RTH membuat kawasan resapan air berkurang sehingga menyebabkan banjir. Dan curah hujan yang ekstrem yang berada di Daerah Kemang membuat meluapnya genangan air ke permukaan.

4.2 Kesiapsiagaan masyarakat di Daerah Kemang Jakarta Selatan dalam menghadapi bencana banjir

Menurut Sutton dan Tierney dalam (Dodon, 2013) Kesiapsiagaan merupakan tindakan perlindungan aktif yang dilaksanakan sebelum dan saat terjadinya bencana, dengan solusi jangka pendek dan solusi jangka panjang. Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir merupakan suatu kondisi di mana masyarakat memiliki kemampuan dan pengetahuan yang cukup untuk menghadapi bencana banjir. Faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir antara lain:

- Pengetahuan: Masyarakat perlu memiliki pengetahuan yang cukup tentang bencana banjir, termasuk penyebab, tanda-tanda awal, dan langkah-langkah yang harus diambil saat menghadapi bencana tersebut.
- Kemampuan fisik dan mental: Kesiapsiagaan masyarakat juga melibatkan kemampuan fisik dan mental untuk menghadapi bencana banjir, seperti kemampuan berenang, mengungsi dengan cepat, dan menjaga kesehatan mental selama bencana.
- Kerjasama dan koordinasi: Masyarakat perlu memiliki kemampuan untuk bekerja sama dan berkoordinasi dengan pihak terkait, seperti petugas penanggulangan bencana dan tetangga sekitar, dalam menghadapi bencana banjir.
- Penggunaan teknologi: Pemanfaatan teknologi, seperti aplikasi ponsel cerdas untuk memantau perkembangan banjir dan mendapatkan informasi terkini, juga dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.
- Edukasi dan pelatihan: Pemerintah dan lembaga terkait perlu memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang bencana banjir, termasuk langkah-langkah yang harus diambil saat menghadapi bencana tersebut.

Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir sangat penting untuk mengurangi risiko dan dampak yang ditimbulkan oleh bencana tersebut. Dengan adanya kesiapsiagaan yang baik, masyarakat dapat lebih siap dan tanggap dalam menghadapi bencana banjir, sehingga kerugian yang ditimbulkan dapat diminimalisir. Kesiapsiagaan dilakukan pada tahapan pra bencana yang bertujuan untuk membangun dan mengembangkan kapasitas yang diperlukan untuk secara efektif mampu mengelola segala macam keadaan kedaruratan. Berdasarkan hasil

wawancara yang dilakukan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Bangka, Kecamatan Mampang Prapatan, Jakarta Selatan yang tepatnya di Daerah Kemang dalam menghadapi bencana banjir masuk dalam kategori “siap” dalam menghadapi bencana banjir.

Bencana banjir adalah kejadian di mana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang berlebihan. Banjir merupakan bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia. Banjir dapat disebabkan oleh curah hujan yang tinggi tanpa diimbangi serapan tanah yang cukup, rob, atau banjir bandang. Banjir dapat merusak infrastruktur dan mengganggu stabilitas perekonomian masyarakat secara signifikan. Dampak bencana banjir antara lain:

1) Kerugian materil.

Dari data yang di dapatkan estimasi kerugian banjir di wilayah Jabodetabek pada awal tahun 2020 diperkirakan melebihi Rp 10 triliun. Setelah banjir, diperlukan biaya untuk membersihkan daerah terdampak, mengatasi masalah kesehatan, dan memulihkan kehidupan masyarakat. Kerugian materil akibat banjir di Jakarta Selatan dapat mencapai jumlah yang sangat besar, meskipun angka yang spesifik untuk wilayah tersebut tidak tersedia dalam sumber yang diberikan.

2) Kerugian non-materil.

Secara psikologis, Kerugian non-materil banjir dapat menyebabkan stres, kecemasan, dan trauma psikologis pada masyarakat yang terkena dampaknya. Kehilangan rumah, barang berharga, dan kerusakan lingkungan sekitar dapat mempengaruhi kesejahteraan mental dan emosional.

3) Kerugian lingkungan.

Banjir dapat merusak ekosistem alami, termasuk hutan, sungai, dan lahan pertanian. Kerusakan ini dapat berdampak jangka panjang terhadap keberlanjutan lingkungan dan keseimbangan ekosistem. Dengan tercemarnya lingkungan yang berada di sekitar, banjir dapat menyebabkan penyebaran penyakit, terutama yang terkait dengan air kotor dan sanitasi yang buruk. Masyarakat terdampak banjir rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, diare, dan penyakit kulit.

4) Kerugian sosial.

Banjir dapat memisahkan keluarga, tetangga, dan komunitas, serta mengganggu interaksi sosial. Masyarakat terdampak banjir mungkin mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, berkoordinasi, dan mendapatkan bantuan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penyebab terjadinya banjir di DKI Jakarta khususnya kawasan Kemang Jakarta Selatan pada kelurahan Bangka kecamatan Mampang Prapatan, terjadi akibat kepadatan permukiman penduduk, penyempitan aliran sungai, tidak adanya daerah resapan air, apabila terjadi hujan yang sangat lebat, maka tidak dipungkiri akan terjadi bencana banjir.

5.2 Saran

Dari penyebab-penyebab terjadinya banjir di DKI Jakarta khususnya kawasan Kemang Jakarta Selatan, agar Pemprov DKI lebih memperhatikan keadaan penduduk bantaran sepanjang sungai, dengan bekerjasama antra tim PPSU dan warga untuk menjaga sungai diantaranya membuat jadwal pembersihan sungai, dan pembuatan resapan-resapan air tanah lebih banyak, yang seperti sekarang sudah berjalan untuk pembuatan resapan air, pembuatan selokan-selokan air baru, guna bisa menampung debit air lebih banyak. Dan juga Pemprov DKI Jakarta lebih sigap apabila terjadi bencana banjir dengan membuat tim Dapur Masak guna memenuhi kebutuhan para korban banjir. Oleh penyebab di atas bencana banjir kemungkinan besar tidak bisa dihindarkan, hanya bisa mengurangi berlebihnya debit air sungai yang meluap, terkecuali Pemprov DKI melakukan pembebasan lahan untuk daerah resapan air, khususnya kawasan Kemang untuk penanggulangan banjir DKI Jakarta khususnya kawasan Kemang Jakarta Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, Barry. 2009. Muhammadiyah dan Kesiapsiagaan Bencana. Jakarta.
- Lassa, Jonathan. Eko Teguh Paripurno, Ninil Miftahul Jannah, Puji Pujiono, Amin Magatani, Juni Pristianto, Catur Sudira, dan Hening Parlan. 2014. Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). MPBI.
- Pratama, Dimas Syamsi. 2022. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Rob Di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung Tahun 2021. Universitas Lampung.
- Kusumaningtyas, As. 2019. Pengertian Inovasi.
<http://repository.unika.ac.id/20163/3/15.D1.0223%20ANGELA%20SAFIRA%20%287.66%29..pdf%20BAB%20II.pdf>. Di akses pada 21 September 2023 pukul 21.14 WIB
- Arfiani, Adelia. 2015. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Kampung Melayu Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur. Universitas Negeri Jakarta.
- Rahma, Fildza. 2022. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Perumahan Lembah Griya Indah Kelurahan Ragajaya. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis

Penulis bernama lengkap **Nafeeza Arsy Maulana** lahir di kota **Tasikmalaya tanggal 25 Februari tahun 2008**, terlahir sebagai anak pertama dari 3 bersaudara dan Penulis memulai pendidikan dari Sekolah Dasar Madrasah Ibtidaiyah Jamiatul Huda, Kecamatan Mampang Prapatan Provinsi Jakarta Selatan pada tahun 2015 dan tamat pada tahun 2021 dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 107 Jakarta Selatan dan tamat pada tahun 2023 dan Kemudian masih melanjutkan pendidikan di **SMA Swasta Al-Azhar Syifa Budi**.



Lampiran 2. Surat Kesetujuan Pengalihan Hak Cipta untuk Publikasi

**SURAT PERNYATAAN PENGALIHAN HAK CIPTA PUBLIKASI
ILMIAH**

(Copyright Transfer)

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Nafeeza Arsy Maulana**

Jabatan: Ketua Kelompok

Nama : -

Jabatan: Anggota 1

Nama : -

Jabatan: Anggota 2

Judul Karya Tulis Ilmiah

Menuju satuan pendidikan siaga bencana : Inovasi dan Tindakan Preventif untuk melindungi masa depan “ Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir”

Menyatakan bahwa naskah tersebut adalah asli dan penulis mengalihkan Hak Cipta naskah kepada Panitia Lomba Karya Tulis Ilmiah jika dan ketika naskah ini diterima untuk dipublikasikan. Setiap orang yang terdapat sebagai penulis pada naskah ini telah berkontribusi terhadap substansi dan intelektual, serta harus bertanggung jawab kepada publik. Jika di masa mendatang terdapat pemberitahuan pelanggaran Hak Cipta maka merupakan tanggung jawab penulis, bukan tanggung jawab Panitia Lomba Karya Tulis Ilmiah. Naskah ini berisi karya yang belum pernah dipublikasikan dan tidak sedang dipertimbangkan untuk dipublikasikan pada lomba lain.

Jakarta, 28 September 2023



Nafeeza Arsy Maulana

Lampiran 3. Lembar Pernyataan Orisinalitas**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Nafeeza Arsy Maulana**

Jabatan: Ketua Kelompok

Nama : -

Jabatan: Anggota 1

Nama : -

Jabatan: Anggota 2

Judul Karya Tulis Ilmiah:

Menuju satuan pendidikan siaga bencana : Inovasi dan Tindakan Preventif untuk melindungi masa depan “ Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir” - Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah asli karya sendiri, bukan karya plagiasi, dan belum pernah dipublikasikan atau diikuti pada lomba sejenis sebelumnya atau pada saat ini. Pernyataan ini kami buat dengan sebenar benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, saya bersedia menerima sanksi yang diterapkan oleh pihak panitia Lomba Karya Tulis.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 28 September 2023



Nafeeza Arsy Maulana