

## **BAB II**

### **KAJIAN KONSEPTUAL**

#### **2.1 Teori yang Relevan dengan Penelitian**

Teori yang relevan dengan penelitian ini adalah teori mengenai bencana, banjir, penanggulangan bencana, kesiapsiagaan, serta pekerjaan sosial dalam penanggulangan bencana.

##### 2.2.1 Tinjauan Tentang Kesiapsiagaan

###### 1. Pengertian Kesiapsiagaan

Dalam menghadapi ancaman bencana, kesiapsiagaan yang paling penting dan menjadi kunci keselamatan. Menurut Undang- Undang RI Nomor 24 Tahun 2007, kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. *International of Red Cross and Red Cresscent Society* (2016) kesiapsiagaan merupakan suatu proses yang saling berkesinambungan dan terarah yang dihasilkan untuk mengurangi risiko terjadinya korban jiwa.

Berdasarkan pengertian kesiapsiagaan diatas dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan adalah kegiatan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian yang dilakukan secara tepat untuk mengurangi risiko terjadinya korban jiwa. Banyak upaya kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi bencana. Beberapa upaya penting dalam kesiapsiagaan yaitu, memahami bahaya sekitar

anda, memahami system peringatan dini setempat, mengetahui rute evakuasi dan rencana pengungsian, memiliki keterampilan untuk mengevaluasi situasi secara cepat dan mengambil inisiatif tindakan untuk melindungi diri, memiliki rencana antisipasi bencana untuk keluarga dan mempraktikkan rencana tersebut dengan cara latihan, mengurangi dampak bahaya melalui latihan mitigasi, dan melibatkan diri dengan berpartisipasi dalam pelatihan (BNPB, 2017). Kesiapsiagaan berarti merencanakan tindakan untuk merespon jika terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga didefinisikan sebagai suatu keadaan siap siaga dalam menghadapi krisis, bencana atau keadaan, darurat lainnya (Utomo et al, 2018; Kusumasari, 2014).

## 2. Aspek-Aspek Kesiapsiagaan

Parameter kesiapsiagaan masyarakat menurut LIPI UNESCO/ISDR (2006) ada lima parameter yang digunakan dalam mengkaji tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana yaitu 1) pengetahuan dan sikap tentang risiko bencana; 2) Kebijakan dan panduan; 3) rencana tanggap darurat; 4) sistem peringatan bencana; dan 5) mobilisasi sumber daya (Hidayati dkk, 2017) :

- a. Pengetahuan tentang risiko bencana yang dimiliki oleh masyarakat akan memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama penduduk yang tinggal di daerah pinggiran sungai yang rentan terhadap bencana banjir akibat dari luapan sungai.
- b. Kebijakan dan panduan merupakan upaya konkret untuk melaksanakan

kegiatan siaga bencana. Kebijakan dan panduan yang berpengaruh terhadap kesiapsiagaan meliputi pendidikan publik, *emergency planning*, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya, termasuk pendanaan, organisasi pengelola, SDM dan fasilitas-fasilitas penting untuk kondisi darurat bencana. Kebijakan dapat dituangkan dalam berbagai bentuk, tetapi lebih konkret apabila berbentuk peraturan, seperti SK dan Perda.

- c. Rencana tanggap darurat terkait dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan agar korban bencana dapat diminimalkan. Berbagai tindakan tanggap darurat sangat penting untuk meminimalkan jatuhnya korban, terutama pada saat terjadi bencana dari hari pertama sampai hari ketiga sebelum bantuan datang.
- d. Parameter sistem peringatan bencana yang meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana tidak kalah pentingnya dengan parameter lainnya. Adanya peringatan dini dapat mengurangi korban jiwa, harta benda, dan kerusakan lingkungan. Berkaitan dengan hal tersebut, diperlukan latihan dan simulasi apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, ke mana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi di mana masyarakat sedang berada saat terjadi bencana.
- e. Parameter mobilisasi sumber daya baik sumber daya manusia (SDM),

pendanaan, dan prasarana-sarana penting untuk keadaan darurat merupakan potensi yang dapat mendukung kesiapsiagaan. Namun sebaliknya, mobilisasi sumber daya juga dapat menjadi kendala apabila mobilisasi tidak dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, mobilisasi sumber daya merupakan parameter kesiapsiagaan yang cukup penting.

### 3. Rencana Kesiapsiagaan

Ada tiga utama untuk menyusun rencana kesiapsiagaan menghadapi bencana BNPB, (2017) yaitu :

- a. Memiliki sebuah rencana darurat keluarga dengan meliputi : analisis ancaman sekitar, identifikasi titik kumpul, nomor kontak penting, mengetahui jalur evakuasi, identifikasi lokasi untuk mematikan air, gas dan listrik, identifikasi titik aman didalam bangunan atau rumah, identifikasi anggota yang rentan (anak- anak, lanjut usia, ibu hamil dan penyandang disabilitas).
- b. Menyimpan 10 benda yang dibutuhkan saat bencana yaitu, air minum untuk 3-10 hari, makanan untuk 3-10 hari, obat P3K, obat-obatan pribadi, lampu senter (dan ekstra baterai), sejumlah uang dan dokumen penting (akta kelahiran, sertifikat tanah atau rumah, ijazah, dokumen asuransi, dan surat kepemilikan asset), pakaian, jaket, sepatu, peralatan (peluit, sarung tangan, pisau serbaguna, masker dan pelindung kepala), dan pembersih higienis (tisu basah, *hand sanitizer*, dan perlengkapan mandi).

c. Menyimak informasi dari berbagai media seperti radio, televisi, media online, maupun sumber lain yang resmi. Beberapa daftar untuk memperoleh informasi resmi dalam penanganan darurat dari BPBD, BNPB, dan kementerian atau lembaga terkait. Apabila sudah terbentuk posko, informasi lanjutan akan diberikan oleh posko setempat.

#### 4. Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Masyarakat

Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2007) menganalisis perilaku dapat ditentukan tiga faktor yaitu :

a. Faktor predisposisi (*predisposing factor*)

Faktor yang berasal dari diri sendiri seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

b. Faktor pendukung (*enabling factor*), dan

Faktor yang berasal dari lingkungan atau pemerintah seperti adanya memiliki sarana prasarana atau fasilitas seperti alat peringatan dini, obat-obatan, peta siaga bencana, posko bencana sebagai sarana pendukung. Sumber daya manusia mulai dari kesehatan dan non kesehatan. Sumber daya manusia baik kesehatan maupun non kesehatan berpengaruh terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir.

c. Faktor pendorong (*reinforcing factor*)

Faktor yang berperan dalam diri sendiri maupun orang lain seperti bentuk

dalam dukungan keluarga, perilaku petugas kesehatan, tokoh masyarakat dalam melakukan promosi kesehatan saat menghadapi bencana dan kebijakan pemerintah yang termasuk dalam Undang- Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Sikap dan perilaku merupakan salah satu faktor utama meningkatnya resiko bencana.

Faktor utama untuk menentukan bencana ada empat yang menimbulkan banyak korban dan kerugian yaitu, kurangnya pemahaman terkait karakteristik ancaman (*hazard*), sikap dan perilaku yang mengakibatkan penurunan atau kualitas sumber daya (*vulnerability*), kurangnya informasi dan peringatan dini yang mengakibatkan ketidaksiapan (*early warning*), dan ketidakberdayaan atau ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bahaya (Bakornas PB, 2007).

#### 5. Upaya Kesiapsiagaan

Menurut BNPB, 2017 Beberapa upaya penting dalam kesiapsiagaan yaitu, memahami bahaya di sekitar anda, memahami sistem peringatan dini setempat, mengetahui rute evakuasi dan rencana pengungsian, memiliki keterampilan untuk mengevaluasi situasi secara cepat dan mengambil inisiatif tindakan untuk melindungi diri, memiliki rencana antisipasi bencana untuk keluarga dan mempraktikkan rencana tersebut dengan latihan, mengurangi dampak bahaya melalui latihan mitigasi, dan melibatkan diri dengan berpartisipasi dalam

pelatihan. Upaya kesiapsiagaan dapat dilakukan dengan cara pengaktifan pos-pos siaga bencana, pelatihan atau simulasi bencana (SAR, sosial, kesehatan, prasarana dan pekerjaan umum), inventarisasi sumber daya pendukung kedaruratan, penyiapan sumber daya logistik, penyiapan sistem informasi dan komunikasi yang cepat, penyiapan dan pemasangan system peringatan dini, penyusunan rencana kontinjensi (*contingency plan*) dan mobilisasi sumber daya (personil dan prasarana).

Upaya kesiapsiagaan bencana banjir dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2022 :

- a. Memahami bahaya di sekitar Anda
  - b. Memahami system peringatan dini setempat, mengetahui rute evakuasi dan rencana pengungsian
  - c. Memiliki ketrampilan untuk mengetahui situasi secara cepat dan mengambil inisiatif tindakan untuk melindungi diri
  - d. Memiliki rencana antisipasi bencana untuk keluarga dan mempraktikkan rencana tersebut.
  - e. Mengurangi dampak bahaya melalui latihan mitigasi
  - f. Melibatkan diri dengan berpartisipasi dalam pelatihan
6. Sikap Kesiapsiagaan

Menurut LIPI-ISDR/UNESCO (2006), kesiapsiagaan suatu komunitas selalu

tidak lepas dari aspek-aspek lainnya dari kegiatan pengelolaan bencana (tanggap darurat, pemulihan dan rekonstruksi, pencegahan dan mitigasi). Untuk menjamin tercapainya suatu tingkat kesiapsiagaan tertentu, diperlukan berbagai langkah persiapan pra bencana, sedangkan keefektifan dari kesiapsiagaan masyarakat dapat dilihat dari implementasi kegiatan tanggap darurat dan pemulihan pasca bencana. Pada saat pelaksanaan pemulihan dan rekonstruksi pasca bencana, harus dibangun juga mekanisme kesiapsiagaan dalam menghadapi kemungkinan bencana berikutnya. Tingkat kesiapsiagaan suatu komunitas dapat menurun setiap saat dengan berjalannya waktu dengan terjadinya perubahan-perubahan sosial budaya, politik, dan ekonomi dari suatu masyarakat. Oleh karena itu perlu untuk selalu memantau dan mengetahui kondisi kesiapsiagaan suatu masyarakat dan melakukan usaha-usaha untuk selalu menjaga dan meningkatkan tingkat kesiapsiagaan tersebut.

Perbedaan utama antara kesiapsiagaan dan mitigasi adalah mitigasi menganggap bencana dapat dicegah atau dampaknya dapat dikurangi. Namun, kesiapsiagaan mengansumsikan bahwa bencana akan terjadi dan masyarakat harus siaga menghadapinya (IDEP, 2007).

## 2.2.2 Tinjauan Tentang Bencana

### 1. Pengertian Bencana

Menurut United Nations (UN-SPIDER) Bencana adalah suatu gangguan



yang terjadi dan menimbulkan kerugian yang meluas melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber dayanya sendiri. Bencana adalah kejadian yang mengganggu kondisi normal dalam masyarakat sehingga kapasitas mengakibatkan penderitaan yang melebihi kapasitas masyarakat terdampak. Sedangkan dalam International Federation of the Red Cross/Crescent (IFRC) Bencana adalah suatu kejadian secara tiba-tiba yang mengganggu berfungsinya suatu komunitas dan menimbulkan kerugian baik materi, nyawa manusia, dan kehilangan ekonomi serta lingkungan yang melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasinya bila menggunakan sumberdayanya sendiri.

Bencana adalah suatu gangguan ekstrim fungsi dari suatu masyarakat yang menyebabkan kerugian sosial, material dan lingkungan yang meluas dan melebihi kemampuan masyarakat terdampak untuk mengatasi dengan hanya menggunakan sumber daya sendiri. Kejadian-kejadian seperti gempa bumi, banjir, dan badai, barulah menjadi bencana ketika berakibat serius atau memengaruhi kehidupan manusia, mata pencaharian dan harta benda. Suatu peristiwa bahaya (misalnya gempa bumi, banjir, atau angin topan) menjadi bencana ketika ada yang cedera, kehilangan nyawa dan mata pencaharian, serta kerusakan infrastruktur dan properti umum.

Sementara menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang

Penanggulangan Bencana bahwa yang dimaksud dengan "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."

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapatlah ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan bencana adalah suatu peristiwa yang mengganggu kondisi normal dalam masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam maupun non alam sehingga menimbulkan kerugian baik material, nyawa manusia, maupun gangguan ekonomi dan lingkungan dan melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasinya bila menggunakan sumber dayanya sendiri. Dari definisi bencana ini diketahui pula bahwa tidak sepenuhnya kejadian bencana disebabkan oleh faktor alam. Faktor manusia pun berkontribusi dalam ihwal terjadinya bencana. Terutama masyarakat dengan tingkat kerentanan yang cukup tinggi bila tanpa melakukan upaya mitigasi apa pun (Gurenko, 2015).

## 2. Dampak Bencana

Kemudian, dampak bencana bervariasi dari satu tempat ke tempat lain. Hal ini tergantung pada intensitas bencana, letak permukiman yang terkena

dampak, saat terjadi bencana dan sebagainya. Bencana ini membawa dampak psikologis, ekonomi, sosial, politik, dan dampak ekologis di kalangan masyarakat. Bencana mengakibatkan penderitaan, kematian, kerusakan dan kerugian harta benda, gangguan kehidupan/kegiatan normal, hilangnya mata pencaharian kebanyakan orang, pengaruh pada kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat tinggal, kesehatan, pendidikan dan sebagainya.

a. Dampak Psikologis

Hal ini mencakup trauma, merasa tidak aman, pikiran negatif, depresi, dan stres. Bencana meninggalkan orang-orang dengan hilangnya anggota keluarga mereka, cedera, kehilangan mata pencaharian/aset yang menyebabkan penderitaan mental. Pelatihan relawan dari masyarakat tentang konseling psikososial akan memungkinkan mereka untuk berkontribusi secara efektif selama bencana.

b. Dampak Ekonomi

Masyarakat cenderung untuk mencari dan membangun tempat tinggal yang dekat dengan aktivitas kehidupannya. Seringkali bencana mengakibatkan kerusakan kehidupan, mata pencaharian, tempat tinggal dan aset mereka. Ketahanan terhadap bencana dalam konteks ekonomi tergantung pada pengetahuan tradisional, keterampilan yang sesuai dan ketersediaan sumber daya yang berkaitan dengan daerah dan aktivitas tertentu.

c. Dampak Sosial

Bencana (yang masif) di samping itu juga menimbulkan korban jiwa juga dapat menghancurkan 'peradaban' suatu komunitas.

d. Dampak Politik

Responsivitas otoritas terhadap bencana yang lamban, sebagai misal, akan menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat-korban kepada pemerintah. Mereka yang terdampak bencana dapat beranggapan bahwa pemerintah tidak menjalankan tanggung jawab/tugasnya dalam memberikan perlindungan kepada warganya.

e. Dampak Ekologis

Bencana sering mengancam keanekaragaman hayati dan menciptakan kerugian besar bagi ekologi. Hal ini mengakibatkan kerugian berat di sektor kehutanan dan pertanian. Partisipasi masyarakat memungkinkan untuk melaksanakan program dalam rangka konservasi ekosistem.

3. Jenis-Jenis Bencana

Bencana dapat digolongkan atas beberapa jenis (Undang-Undang No.24 tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, 2007)

a. Bencana Alam

Bencana alam merupakan peristiwa di mana terganggunya keseimbangan berbagai komponen alam tanpa adanya campur tangan manusia (Hermon,

2015). Bencana alam diakibatkan oleh alam.

b. Bencana Non Alam

Bencana non alam mengacu pada suatu kondisi bencana yang terjadi akibat munculnya fenomena non alam seperti kegagalan teknologi, kegagalan modernisasi, pandemic seperti Covid-19, dan wabah penyakit (BPBD Yogyakarta, 2022). Dalam beberapa kasus seperti gagalnya teknologi, munculnya bencana non alam ini dipengaruhi oleh faktor kelalaian manusia sehingga berdampak pada kerugian dan kehilangan baik material maupun non material.

c. Bencana Sosial

Bencana sosial adalah kejadian atau rangkaian peristiwa bencana akibat ulah manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau komunitas dan terorisme (Undang-Undang No.24 tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, 2007). Adapun bentuk dari bencana sosial yang sering terjadi dalam masyarakat Indonesia antara lain kerusuhan, pertikaian antar kelompok, dan aksi terorisme.

Bencana dapat juga digolongkan menurut kecepatan kejadiannya yaitu *rapid disaster* dan *slow disaster* (Etkin, 2016).

a. Rapid disaster

Kecepatan kejadian rapid disaster tentu lebih slow disaster. Rapid disaster

yaitu bencana yang terjadi secara tiba-tiba atau sudden-onset disaster yang terjadi dengan sedikit atau tanpa peringatan dini dan biasanya memiliki efek menghancurkan selama berjam-jam atau sehari-hari. Contohnya antara lain gempa bumi, tsunami, gunung berapi, longsor, badai tornado, dan banjir. Kemampuan manusia dalam merespon dan memberikan bantuan kepada korban pada bencana ini bisa berlangsung dalam hitungan minggu hingga bulan, bahkan pernah mencapai satu tahun, seperti: bencana kekeringan, kelaparan, salinisasi tanah, epidemic AIDS, dan erosi (Coppola, 2015).

b. Slow disaster

Sementara slow onset disaster atau creeping disaster adalah jenis bencana yang terjadi secara lambat bahkan tidak terlihat gejalanya. Gejala bencana baru terlihat setelah terjadi kerusakan dan penderitaan dalam jumlah yang proporsional dan membutuhkan tindakan kegawatdaruratan yang massif. Contohnya adalah kelaparan, kekeringan, tanah menjadi gurun, (desertification), epidemic penyakit.

Dilihat dari jumlah kejadiannya, ada yang hanya terjadi satu jenis bencana (single disaster) dan terjadi lebih dari satu bencana (compound disaster). Pada compound disaster atau complex disaster kejadian bencana terjadi pada waktu dan tempat yang bersamaan yang dapat memperbesar, memperburuk dan menambah kerusakan (S. W. A. Gunn, 2013).

### 2.2.3 Tinjauan Tentang Banjir

#### 1. Pengertian Banjir

Banjir merupakan kondisi dimana tingginya aliran air sungai yang melebihi dari muka air normal sehingga meluap dari sungai dan menyebabkan adanya genangan pada lahan yang lebih rendah dari sisi sungai itu sendiri (Astuti, 2014). Sementara menurut Somantri (2013) dalam Oktapian, Suryana dan Setiawan (2018), banjir merupakan kondisi dimana terendamnya suatu daerah daratan karena debit air yang meningkat. Banjir dapat menyebabkan kerugian fisik maupun non fisik sehingga menimbulkan korban seperti sekolah diliburkan dan harga barang kebutuhan pokok meningkat (Rosyidie, 2013). Pengertian banjir menurut Yohana, dkk (2017) adalah suatu peristiwa yang terjadi akibat adanya penumpukan air yang jatuh dan tidak dapat ditampung oleh tanah. Peristiwa alam, seperti banjir ini bukanlah hal yang baru terjadi pada suatu wilayah perkotaan.

Banjir merupakan peristiwa dimana air dapat menggenangi suatu wilayah yang biasanya tidak di genangi oleh air dalam selang waktu tertentu, yang disebabkan hujan terus menerus yang akan mengakibatkan luapnya air sungai, danau, laut, dan drainase saat aliran melebihi volume yang ditampung (BNPb, 2017). Menurut Peraturan Dirjen RLPS No.04 Tahun 2009 banjir merupakan debit aliran air sungai dalam jumlah tinggi, atau debit aliran air di sungai

secara relative lebih besar dari kondisi normal akibat hujan turun di hulu secara terus menerus, sehingga air tidak dapat ditampung oleh alur sungai yang ada, maka air melimpah keluar dan menggenangi daerah tersebut. Banjir merupakan meluapnya air sungai akibat air melebihi kapasitas tampungan sungai sehingga dapat meluap dan menggenangi dataran yang lebih rendah (Yulaelawati et al, 2008).

## 2. Jenis-Jenis Banjir

Menurut Siahaan dkk (2014), terdapat 3 (tiga) jenis banjir yang umumnya terjadi yaitu :

### a. Banjir Bandang

Banjir bandang merupakan banjir besar yang terjadi secara tiba-tiba dan berlangsung cepat. Banjir ini umumnya terjadi akibat hasil dari curah hujan yang berintensitas tinggi dengan durasi pendek, sehingga menyebabkan debit air sungai naik secara cepat. Sebagian besar banjir ini diawali oleh adanya longoran dibagian hulu sungai dan menimbulkan bendungan-bendungan alami. Penyebab terjadinya banjir bandang berupa curah hujan, kondisi geologi, morfologi maupun tutupan lahan.

### b. Banjir Sungai

Banjir sungai biasanya disebabkan oleh curah hujan yang terjadi di daerah aliran sungai (DAS) secara luas dan berlangsung lama. Banjir sungai



biasanya diakibatkan oleh kondisi sungai yang meluap dan menggenangi sekitarnya.

c. Banjir Pantai

Banjir pantai berkaitan dengan adanya badai siklon tropis dan pasang surut air laut. Pada banjir ini, air laut akan membanjiri daratan karena satu atau kombinasi pengaruh-pengaruh dari air pasang yang tinggi atau gelombang badai.

3. Karakteristik Kawasan Rawan Banjir

Wilayah rawan banjir merupakan wilayah yang berpotensi tinggi mengalami bencana banjir sesuai karakteristik penyebab banjir (Pratomo, 2008 dalam Mahfuz, 2016)). Banjir menimbulkan kerugian materi dan kerugian non materi. Kerugian materi meliputi kerusakan sarana dan prasarana serta hilangnya harta benda. Sedangkan kerugian non materi, seperti menimbulkan korban jiwa dan kekacauan perekonomian (Nurul Mentari Duwila, Sonny Tilaar, 2021). Wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi merupakan wilayah yang sangat rawan terhadap banjir. Adapun karakteristik wilayah yang termasuk tingkat kerawanan tinggi memiliki jenis tanah yang peka terhadap erosi seperti Regosol, Litosol, Organosol dan Rensina. Untuk kemiringan lerengnya berada di interval 0-8% dengan penggunaan lahan berupa permukiman/lahan terbangun serta memiliki intensitas curah hujan  $> 34,8$  mm/hari. Adapun menurut penelitian yang dilakukan Anwari

and Makruf (2019), daerah yang memiliki potensi genangan tinggi ataupun berpotensi banjir ialah wilayah yang relatif datar dengan kemiringan 0-4%, dengan penggunaan lahan mayoritas permukiman, curah hujan yang tinggi, memiliki ketinggian 8-44,5 m, jenis tanah alluvial hidromorf dan dekat dengan jaringan sungai. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan (Darmawan, Hani'ah dan Suprayogi, 2017), terdapat 6 parameter dalam mengetahui wilayah rawan banjir, diantaranya:

a. Kemiringan lereng

Kemiringan lereng merupakan perbandingan persentase antara tinggi lahan dengan panjang lahan datarnya, dimana semakin landai kemiringan lerengnya maka semakin berpotensi terjadinya banjir.

b. Ketinggian lahan

Ketinggian lahan merupakan ketinggian lokasi di atas permukaan laut, dimana semakin rendah suatu wilayah maka semakin berpotensi terjadinya banjir.

c. Jenis tanah

Jenis tanah pada suatu daerah sangat berpengaruh dalam proses penyerapan air atau infiltrasi, dimana semakin besar daya serapnya maka tingkat kerawanan banjir akan semakin kecil.

d. Curah hujan

Curah hujan merupakan jumlah air hujan yang turun pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu, dimana semakin tinggi curah hujannya maka semakin berpotensi terjadinya banjir.

e. Penggunaan lahan

Penggunaan lahan berperan pada besarnya air limpasan hasil dari hujan, lahan yang banyak ditanami vegetasi akan banyak menyerap air hujan dan waktu limpasan untuk sampai ke sungai lebih banyak sehingga akan mengurangi resiko banjir.

f. Kerapatan Sungai

Kerapatan sungai merupakan panjang aliran sungai per kilometer persegi luas DAS, dimana semakin besar nilai kerapatan sungai maka semakin baik sistem pengaliran di daerah tersebut.

4. Penyebab Banjir

Menurut Darmawan, Hani'ah and Suprayogi (2017), penyebab terjadinya banjir ialah curah hujan, dimana curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan banjir karena banyaknya air yang harus ditampung. Sedangkan menurut penelitian (Jannah dan Itratip, 2017) penyebab terjadinya banjir ialah meluapnya sungai, dimana terjadi proses penurunan kapastitas sungai akibat sedimentasi dan pemanfaatan bantaran sungai yang kurang tepat. Adapun menurut Sulistyو dan

Pranoto (2021), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa faktor penyebab banjir diantaranya ialah topografi wilayah yang merupakan dataran rendah berbentuk cekungan, adanya sedimen di dasar saluran drainase dan banyaknya sampah di saluran drainase yang menghambat aliran air.

Banjir di Klaten disebabkan oleh beberapa faktor, seperti sedimentasi sungai, sampah, tanggul yang kritis, dan fungsi pintu air yang tidak optimal. Berikut ini adalah penjelasan lebih detail mengenai penyebab banjir di Klaten :

a. Sedimentasi sungai

Salah satu faktor penyebab banjir di Klaten adalah sedimentasi sungai. Akumulasi endapan lumpur dan material lainnya di dasar sungai dapat menyebabkan penyempitan aliran air, sehingga air tidak dapat mengalir dengan lancar dan meluap saat terjadi hujan lebat.

b. Sampah

Sampah yang dibuang sembarangan, terutama di sungai-sungai, juga menjadi penyebab banjir di Klaten. Sampah yang menumpuk di sungai dapat menyumbat aliran air dan menghambat aliran sungai, sehingga air meluap dan menyebabkan banjir

c. Tanggul yang kritis

Kondisi tanggul yang kritis juga dapat menjadi penyebab banjir di Klaten. Jika tanggul tidak dalam kondisi baik atau rusak, maka air sungai dapat

meluap dan membanjiri daerah sekitarnya

d. Fungsi pintu air yang tidak optimal

Pintu air yang tidak berfungsi dengan baik juga dapat menyebabkan banjir di Klaten. Jika pintu air tidak dapat mengatur aliran air dengan efektif, maka air sungai dapat meluap dan menyebabkan banjir.

5. Dampak Banjir

Kodoatie dan Syarief (2006) memberikan beberapa contoh dampak atau kerugian banjir a.l hilangnya nyawa atau terluka, hilangnya harta benda, kerusakan permukiman, kerusakan wilayah perdagangan, kerusakan wilayah industri, kerusakan areal pertanian, kerusakan system drainase dan irigasi, kerusakan jalan dan rel kereta api, kerusakan jalan raya, jembatan, dan bandara, kerusakan system telekomunikasi, dll. Dampak banjir terjadi pada aspek dengan tingkat kerusakan berat (Mistra, 2007) sebagai berikut :

- a. Aspek penduduk, berupa korban jiwa atau meninggal, hanyut tenggelam, cedera, pengungsian, berjangkitnya wabah dan penduduk terisolasi.
- b. Aspek pemerintahan, berupa kehilangan dokumen arsip, peralatan dan terganggunya jalan pemerintahan untuk menghubungkan kota satu dengan lainnya.
- c. Aspek ekonomi, berupa hilangnya mata pencarian, hilangnya harta benda, dan terganggunya perekonomian masyarakat.

- d. Aspek sarana atau prasarana, berupa kerusakan rumah penduduk, jembatan, jalan, bangunan perkantoran, fasilitas umum seperti instalasi listrik dan jaringan umum.
- e. Aspek lingkungan, berupa kerusakan ekosistem, objek wisata, persawahan atau lahan pertanian, sumber air bersih dan kerusakan tanggul.

#### 2.2.4 Relevansi Pekerjaan Sosial dengan Kesiapsiagaan

Profesi pekerjaan sosial memiliki peran penting dalam penanggulangan bencana baik pada saat pra bencana, tanggap darurat maupun pasca bencana. Menurut Tukino tahun 2013 menyatakan praktik pekerjaan sosial dalam setting kebencanaan memiliki tiga tahapan yaitu:

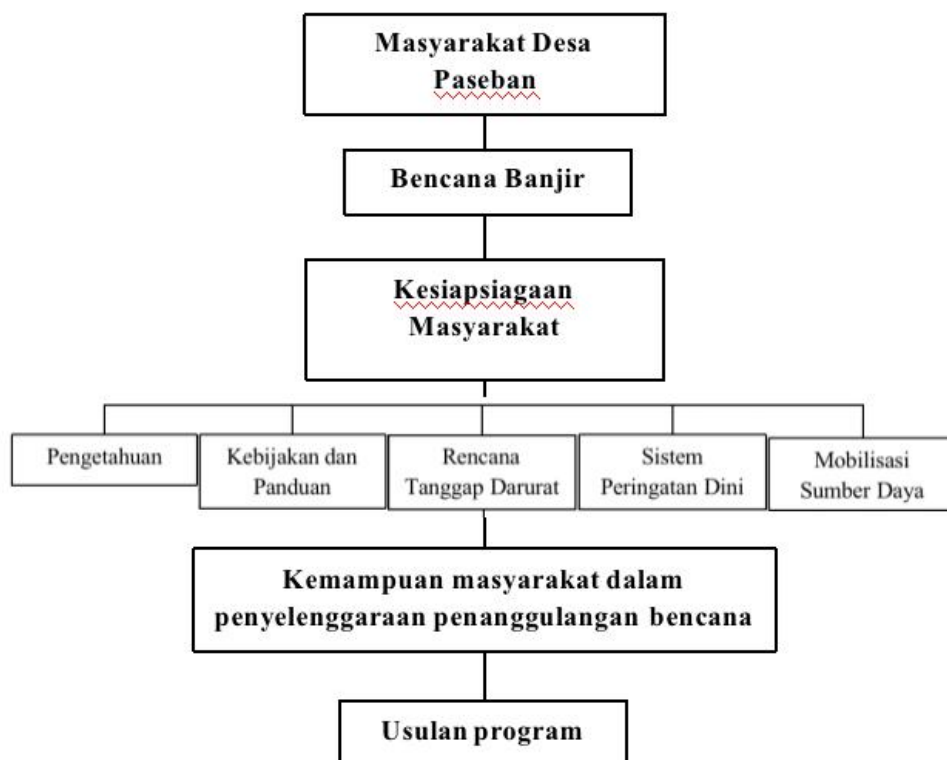
1. Praktik Pekerjaan Sosial pada Tahap Prabencana
  - a. Peningkatan kesadaran masyarakat dan pemberian informasi mengenai kerawanan, bahaya dan risiko bencana. Pada situasi tidak terdapat bencana, kegiatan pendidikan dan pelatihan mengenai risiko bencana pada tataran masyarakat sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengatasi risiko bencana yang mungkin terjadi. Hal ini bukanlah pekerjaan yang mudah terutama dalam merubah sikap dan perilaku masyarakat yang tidak sensitif dengan risiko bencana yang mengancam mereka. Namun dengan berbagai pendekatan dan teknik yang dimiliki, pekerja sosial dapat melakukan perubahan sikap dan perilaku

masyarakat agar mereka memiliki kesiapsiagaan menghadapi bencana sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan nyawa dan harta benda.

- b. Pemetaan kapasitas masyarakat dalam pencegahan bencana dan pengurangan risiko bencana. Pemetaan ini amat penting untuk menunjukkan pola umum risiko yang mengancam masyarakat dan kapasitas mereka menghadapi risiko yang mungkin terjadi. Pemetaan ini juga dapat digunakan untuk menonjolkan kapasitas dan sumber- sumber lokal termasuk keterampilan, persediaan makanan, pilihan tempat tinggal darurat, organisasi sosial dan masyarakat, pemimpin lokal, sikap dan nilai budaya, serta sumber- sumber yang dapat membantu masyarakat mengatasi bencana. Selain itu, pemetaan ini penting untuk membantu dalam merencanakan persiapan yang dapat mengurangi bahaya dalam masyarakat dan dalam mengidentifikasi rencana evakuasi bagi daerah yang berisiko.
- c. Bersama masyarakat membangun sistem penanggulangan bencana yang berkelanjutan pada tingkat lokal. Pembentukan kelembagaan penanggulangan bencana yang berfungsi menjalankan sistem pencegahan dan mitigasi, kedaruratan, dan pemulihan.
- d. Pekerja sosial juga dapat melakukan advokasi kepada para pihak, yang bertujuan agar terjadi perubahan pada tataran kebijakan dan perencanaan dalam penanggulangan bencana.

## Kerangka Berpikir Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pikir ini dibuat untuk mempermudah proses penelitian yang bertujuan menggambarkan tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian 2024