BAB III

LANDASAN TEORI

A. Masyarakat Tangguh Bencana

Berdasarkan PERKA BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, yang dimaksud dengan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana adalah sebuah desa atau kelurahan yang memiliki kemampuan untuk mengenali ancaman di wilayahnya dan mampu mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan dan sekaligus meningkatkan kapasitas demi mengurangi resiko bencana. Kemampuan ini diwujudkan dalam perencanaan pembangunan yang mengandung upaya-upaya pencegahan, kesiapsiagaan, pengurangan resiko bencana, dan peningkatan kapasitas untuk pemulihan pasca keadaan darurat. Pengembangan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana merupakan salah satu upaya pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat adalah segala bentuk upaya untuk mengurangi ancaman bencana dan kerentanan masyarakat, dan meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan, yang direncanakan dan dilaksanakan oleh masyarakat sebagai pelaku utama. Adapun tujuan dari desa tangguh bencana sebagai berikut :

1. Melindungi masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bahaya dari dampak-dampak merugikan bencana;
2. Meningkatkan peran serta masyarakat, khususnya kelompok rentan, dalam pengelolaan sumber daya dalam rangka mengurangi resiko bencana;
3. Meningkatkan kapasitas kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya dan pemeliharaan kearifan lokal bagi pengurangan resiko bencana;
4. Meningkatkan kapasitas pemerintah dalam memberikan dukungan sumber daya dan teknis bagi pengurangan resiko bencana;

5. Meningkatkan kerjasama antara para pemangku kepentingan dalam PRB (Pengurangan Resiko Bencana), pihak Pemerintah Daerah, sektor swasta, perguruan tinggi, LSM, organisasi masyarakat dan kelompok-kelompok lainnya yang peduli.

Menurut PERKA BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/ Kelurahan Tangguh Bencana, ada tiga kategori desa/kelurahan dengan kriteria sebagai berikut:

1. **Desa/Kelurahan Tangguh Bencana Utama**

   Tingkat ini adalah tingkat tertinggi yang dapat dicapai oleh sebuah desa/kelurahan yang berpartisipasi dalam program ini. Tingkat ini dicirikan dengan:

   a. Adanya kebijakan PRB yang telah dilegalkan dalam bentuk Perdes atau perangkat hukum setingkat di kelurahan;
   b. Adanya dokumen perencanaan PB (Penanggulangan Bencana) yang telah dipadukan ke dalam RPJMDes dan dirinci ke dalam RKPDes;
   c. Adanya forum PRB yang beranggotakan wakil-wakil masyarakat, termasuk kelompok perempuan dan kelompok rentan, dan wakil pemerintah desa/ kelurahan, yang berfungsi dengan aktif;
   d. Adanya tim relawan PB desa/kelurahan yang secara rutin terlibat aktif dalam kegiatan peningkatan kapasitas, pengetahuan dan pendidikan kebencanaan bagi para anggotanya dan masyarakat pada umumnya;
   e. Adanya upaya-upaya sistematis untuk mengadakan pengkajian resiko, manajemen resiko dan pengurangan kerentanan, termasuk kegiatan-kegiatan ekonomi produktif alternatif untuk mengurangi kerentanan;
   f. Adanya upaya-upaya sistematis untuk meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan serta tanggap bencana.

2. Desa/Kelurahan Tangguh Bencana Madya

Tingkat ini adalah tingkat menengah yang dicirikan dengan:

a. Adanya kebijakan PRB yang tengah dikembangkan di tingkat desa atau kelurahan;
b. Adanya dokumen perencanaan PB yang telah tersusun tetapi belum terpadu ke dalam instrumen perencanaan desa;
c. Adanya forum PRB yang beranggotakan wakil-wakil dari masyarakat, termasuk kelompok perempuan dan kelompok rentan, tetapi belum berfungsi penuh dan aktif;
d. Adanya tim relawan PB desa/kelurahan yang terlibat dalam kegiatan peningkatan kapasitas, pengetahuan dan pendidikan kebencanaan bagi para anggotanya dan masyarakat pada umumnya, tetapi belum rutin dan tidak terlalu aktif;
e. Adanya upaya-upaya untuk mengadakan pengkajian resiko, manajemen resiko dan pengurangan kerentanan, termasuk kegiatan-kegiatan ekonomi produktif alternatif untuk mengurangi kerentanan, tetapi belum terlalu teruji;
f. Adanya upaya-upaya untuk meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan serta tanggap bencana yang belum teruji dan sistematis.

3. Desa/Kelurahan Tangguh Bencana Pratama

Tingkat ini adalah tingkat awal yang dicirikan dengan:

a. Adanya upaya-upaya awal untuk menyusun kebijakan PRB di tingkat desa atau kelurahan;
b. Adanya upaya-upaya awal untuk menyusun dokumen perencanaan PB;
c. Adanya upaya-upaya awal untuk membentuk forum PRB yang beranggotakan wakil-wakil dari masyarakat;
d. Adanya upaya-upaya awal untuk membentuk tim relawan PB desa/kelurahan;

e. Adanya upaya-upaya awal untuk mengadakan pengkajian resiko, manajemen resiko dan pengurangan kerentanan;
f. Adanya upaya-upaya awal untuk meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan serta tanggap bencana.

Berdasarkan UU RI Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengganggu kehidupan dan penghidupan masayarakat, disebabkan oleh faktor alam dan non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologi. Definisi bencana seperti dipaparkan di atas mengandung tiga aspek dasar yaitu:

1. Terjadinya peristiwa atau gangguan terhadap masyarakat;
2. Peristiwa atau gangguan tersebut membahayakan kehidupan dan fungsi dari masyarakat;
3. Mengakibatkan korban dan melampaui kemampuan masyarakat untuk mengatasi sumber daya mereka.

B. Lahar Hujan atau Aliran Debris (*Debris Flow*)

Aliran debris adalah suatu endapan material lepas dan material bahan rombakan vulkanik yang mudah tererosi oleh air. Hal ini terjadi karena intensitas hujan yang sangat tinggi maka endapan yang jenuh akan meluncur ke bawah sebagai hasil erosi. Pada kasus ini, aliran debris terbentuk karena adanya limpahan material Gunung Merapi yang mengeluarkan jutaan material dan mengendap di lereng gunung. Pemicunya adalah air hujan. Lahar dingin akan memasuki alur-alur pematus pada lereng gunung api serta menjadi deposit pada dasar alur. Pada proses transportasi selanjutnya, material ini akan menimbulkan aliran debris di dalam alur. Aliran yang sangat tinggi ini di sebut lahar dingin atau aliran debris. (Putro, 2011).

Menurut BNPB (2015) Lahar hujan adalah lahar yang di sebabkan oleh air hujan yang bercampur material erupsi/letusan (batu, abu, kerikil hingga batu besar) yang bergerak mengikuti alur lembah atau sungai yang berhulu di puncak gunung berapi.

Dampak banjir lahar hujan yaitu :

1. Terjadinya kerusakan fasilitas maupun sarana dan prasarana umum
2. Terjadinya kerusakan bangunan dan aset pribadi
3. Menganggu jaringan listrik
4. Menganggu lalu lintas
5. Menyebabkan lingkungan kotor
6. Menyebarkan bibit penyakit

C. Kerentanan (*Vulnerability*)

Menurut BAKORNAS PB (2007) tentang Penanggulangan Banjir, kerentanan (*vulnerability*) adalah sekumpulan kondisi atau suatu akibat keadaaan (faktor fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Kerentanan ditujukan pada upaya mengidentifikasi dampak terjadinya bencana berupa jatuhnya korban jiwa maupun kerugian ekonomi dalam jangka pendek, terdiri dari hancurnya pemukiman infrastruktur, sarana dan prasarana serta bangunan lainnya, maupun kerugian ekonomi jangka panjang berupa terganggunya roda perekonomian akibat trauma maupun kerusakan sumber daya alam lainnya.

1. Kerentanan fisik

   Kerentanan fisik menggambarkan suatu kondisi fisik terhadap faktor bahaya tertentu (BAKORNAS PB, 2002). Pada umumnya kerentanan fisik merujuk pada perhatian serta kelemahan atau kekurangan pada lokasi serta lingkungan terbangun. Ini diartikan sebagai wilayah rentan terkena bahaya. Kerentanan fisik seperti tingkat kepadatan bangunan, desain serta material yang digunakan untuk infrastruktur dan perumahan, persentase kerusakan jaringan jalan, maupun keberadaan

bangunan-bangunan pengendali air juga sangat berpengaruh terhadap kerentanan banjir.

2. Kerentanan Ekonomi

   Kerentanan ekonomi menggambarkan suatu kondisi tingkat kerapuhan ekonomi dalam menghadapi ancaman bahaya (BAKORNAS PB, 2002). Kemampuan ekonomi atau status ekonomi suatu individu atau masyarakat sangat menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Pada ummnya masyarakat di daerah miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya, karena tidak memiliki kemampuan finansial memadai untuk melakukan upaya pencegahan atau mitigasi bencana. Makin rendah sosial ekonomi akan semakin tinggi tingkat kerentanan dalam menghadapi bencana. Bagi masyarakat dengan ekonomi kuat, pada saat terkena bencana, dapat menolong dirinya sendiri misalnya dengan mengungsi di tempat penginapan atau di tempat lainnya (Nurhayati, 2010).

3. Kerentanan Sosial

   Kerentanan sosial menggambarkan kondisi tingkat kerapuhan sosial dalam menghadapi bahaya (BAKORNAS PB, 2002). Dengan demikian, kondisi sosial masyarakat juga mempengaruhi tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya tertentu seperti jumlah penduduk usia tua, penduduk usia balita, maupun banyaknya penduduk cacat. Himbawa dalam Ristya (2012) menjelaskan kerentanan sosial misalnya adalah sebagian dari produk kesenjangan sosial yaitu faktor sosial yang mempengaruhi atau membentuk kerentanan berbagai kelompok dan mengakibatkan penurunan kemempuan untuk menghadapi bencana. Selain dari jumlah penduduk kerentanan sosial juga dapat diukur dari tingkat kesehatan dan pendidikannya. Tingkat kesehatan masyarakat yang rendah, dan disebabkan pendidikan terakhir yang rendah atau bahkan kurangnya pengetahuan mengenai resiko, bahaya dan bencana akan menimbulkan tingkat kerentanan yang tinggi dalam menghadapi bahaya.

4. Kerentanan Lingkungan

   Lingkungan hidup suatu masyarakat sangat mempengaruhi kerentanan. Masyarakat yang tinggal di daerah pinggiran sungai misalnya, akan selalu terancam bahaya banjir. Kondisi lingkungan tersebut menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya seperti intensitas curah hujan yang tinggi, ketinggian topografi, drainase permukaan, kemiringan lereng suatu daerah, penggunaan lahan maupun jenis tanah dari daerah tersebut.

D. Pengurangan Risiko Bencana (PRB)

Pengurangan Risiko Bencana adalah sebuah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengkaji dan mengurangi risikorisiko bencana. PRB bertujuan untuk mengurangi kerentanan-kerentanan sosial-ekonomi terhadap bencana dan menangani bahaya bahaya lingkungan maupun bahaya-bahaya lainnya yang menimbulkan kerentanan.

E. Masyarakat yang Tanggap Darurat

Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana. Hal ini bertujuan agar masyarakat tidak mengalami kerugian baik harta benda dan nyawa.

F. Peringatan Dini

Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang. Hal ini dilakukan oleh pemerintah bertujuan untuk mengurangi jumlah korban akibat bencana yang sedang terjadi.

G. Pembobotan Nilai

Menurut PERKA BNPB (2012) tentang Pedoman Umum Pengkajian Resiko Bencana. pembobotan dapat dilakukan secara objektif dengan perhitungan statistik maupun secara subyektif dengan menetapkan berdasarkan pertimbangan tertentu. Namun, penentuan bobot secara subyektif harus dilandasi pemahaman yang kuat mengenai proses tersebut. Data diperoleh melalui konsensus pendapat para ahli atau yang terkenal disebut *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Metodologi ini dikembangkan oleh Thomas L. Saaty sejak 1970. Awal mulanya AHP digunakan sebagai alat untuk pengambilan keputusan.