

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kata bencana merupakan istilah yang tidak asing lagi kita dengar, bahkan sangat akrab dengan masyarakat, bencana diartikan sebagai suatu kejadian secara alami (Natural Disaster) maupun karena ulah manusia (Man-Made Disaster). Bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat sehingga menyebabkan kerugian, baik dari sisi ekonomi, tatanan masyarakat maupun lingkungan.

Bencana dirasakan menjadi sumber malapetaka disaat menempa tempat yang banyak penduduknya. Bencana banyak menimbulkan berbagai penderitaan dan kerugian, karena itulah muncul pengelolaan penanggulangan bencana atau yang lebih dikenal dengan mitigasi bencana.

Menurut UU No. 24 Tahun 2007 mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi merupakan kewajiban berbagai pihak baik itu para ahli, pemerintah, maupun masyarakat secara luas.

Bencana yang sering terjadi di negara kita ini adalah banjir, hampir semua kota di Indonesia mengalami banjir. Karena daerah Indonesia rawan terhadap bencana banjir dan hal ini terjadi karena

negara Indonesia berada di daerah tropis dengan curah hujan yang cukup besar.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, banjir adalah peristiwa terbenamnya daratan (yang biasanya kering) karena volume air yang meningkat. Banjir dapat terjadi karena peluapan air yang berlebihan di suatu tempat akibat hujan deras, peluapan air sungai, atau pecahnya bendungan sungai. Banjir merupakan permasalahan umum di berbagai wilayah Indonesia terutama di daerah padat penduduk misalnya dikawasan perkotaan oleh karena itu kerugian yang ditimbulkan besar baik dari segi materi maupun kerugian jiwa, maka sudah seyakinya permasalahan banjir perlu mendapatkan perhatian yang serius.

Permasalahan banjir diperkotaan diakibatkan pemanfaatan lahan yang tidak tertib inilah menyebabkan persoalan drainase menjadi sangat kompleks. Dalam pembahasan drainase perkotaan yang lebih lanjut akan dititik beratkan pada penanggulangan banjir suatu kota yang selalu menjadi pertanyaan dari semua orang, oleh karena itu mengetahui karakteristik suatu kota tersebut sangat diperlukan.

Secara umum ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya banjir. Faktor-faktor tersebut adalah kondisi alam (letak geografis wilayah, kondisi topografi, geometri sungai dan sedimentasi), peristiwa alam (curah hujan dan durasi hujan, pasang, arus balik dari sungai utama, terjadinya pembendungan aliran sungai akibat longsor, sedimentasi dan aliran lahar dingin), dan aktifitas manusia (pembudidayaan daerah dataran banjir), peruntukan tata ruang di dataran

banjir yang tidak sesuai dengan fungsi lahan, belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir, pemukiman di bantaran sungai, sistem drainase yang tidak memadai, terbatasnya tindakan mitigasi banjir, kurangnya kesadaran masyarakat disepanjang alur sungai, penggundulan hutan di daerah hulu, terbatasnya upaya pemeliharaan.

Kota Pariaman merupakan wilayah pemekaran dari Kabupaten Padang Pariaman yang terbentuk berdasarkan Undang-undang No. 12 Tahun 2002. Secara geografis Kota Pariaman terletak di Pantai Barat Pulau Sumatera dan berhadapan langsung dengan Samudera Indonesia. Kota Pariaman pada sisi Utara, Selatan, Timur berbatasan langsung dengan Kabupaten Padang Pariaman dan disebelah barat berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia

Menurut Posisi astronomis Kota Pariaman yang terletak antara $00^{\circ} 33' 00'' - 00^{\circ} 40' 43''$ Lintang Selatan dan $100^{\circ} 04' 46'' - 100^{\circ} 10' 55''$ Bujur Timur, tercatat memiliki luas wilayah sekitar 73,36 Km², dengan panjang garis pantai 12,00 Km. Luas daratan daerah ini setara dengan 0,17 persen dari luas daratan wilayah provinsi Sumatera Barat.

Kota Pariaman merupakan hamparan dataran rendah yang landai terletak di pantai barat sumatera dengan ketinggian antara 2 sampai dengan 35 meter di atas permukaan laut dengan luas daratan 73,36 km² dengan panjang pantai \pm 12,7 km serta luas perairan laut 282,69 km². Kota Pariaman merupakan daerah yang beriklim tropis basah yang sangat dipengaruhi oleh angin barat dan memiliki bulan kering yang sangat pendek. Curah hujan rata-rata pada tahun 2016 mencapai angka sekitar 3787 mm dengan lama hari hujan 199 hari. Suhu rata-rata

26.8 °C dengan kelembaban udara rata-rata 84.4% dan kecepatan angin rata-rata 1,72 km/jam. Kelembaban relatif 84.4 %. Pembagian pariaman dalam kecamatan dan desa yaitu Pariaman Tengah 22 Kelurahan dan desa, Pariaman Utara 17 desa, Pariaman Selatan 16 desa, Pariaman Timur 16 desa. Selain itu, Kota Pariaman juga dilewati oleh 3 (tiga) sungai yaitu:

1. Batang Pariaman (12 Km),
2. Batang Manggung (11,50 Km)
3. Batang Manggor (11,80 Km).

Daerah Kota Pariaman terbagi atas 4 wilayah dengan luas daerah yaitu:

No	Daerah	Luas Daerah(Km)
1	Pariaman Timur	17.51
2	Pariaman Utara	23.35
3	Pariaman Tengah	15.68
4	Pariaman Selatan	16.82

Tabel 1.1 Luas daerah Kota Pariaman

Daerah yang menjadi lokasi penelitian ini terletak di Kecamatan Pariaman Tengah. Menurut data statistik Kota Pariaman, Letak geografis Pariaman Tengah 100°7'49.109" BT dan 0°37'29.464" LS. luas Daerah 15.68 Km² Jumlah penduduk di Pariaman Tengah 30.457 jiwa, dengan pembagian 15.199 laki-laki dan 15.258 perempuan. Kecamatan Pariaman Tengah memiliki ketinggian dari permukaan laut setinggi 2 Meter.

Batas Wilayah Pariaman Tengah:

- a. Sebelah Utara / North Kecamatan Pariaman Utara

- b. Sebelah Selatan / South Kecamatan Pariaman Selatan
- c. Sebelah Barat / West Sumatera Indonesia
- d. Sebelah Timur / East Kab. Padang Pariaman dan Kec. Pariaman

Pada tanggal 22 Maret 2016 terjadi banjir setinggi \pm 1.5 meter di Kota Pariaman yang hampir seluruh daerah tergenang banjir. Pada daerah Kecamatan Pariaman Tengah tepat di desa ujuang batuang, kelurahan alai gelombang, desa cimparuah, desa taratak, desa jati marunggi, kelurahan jawi-jawi merupakan salah satu daerah yang paling parah tergenang banjir dimana meluapnya sungai batang air pampam.

Untuk mengatasi permasalahan banjir ini maka diperlukan penanganan yang terencana yakni dengan melakukan identifikasi permasalahan secara seksama dan mencari alternatif solusi dari banjir di beberapa kelurahan, Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman. Salah satunya Perencanaan Drainase.

Kondisi pariaman yang menyebabkan masih terjadinya banjir adalah :

1. Curah hujan Kota Pariaman yang tinggi berdasarkan kriteria intensitas curah hujan menurut BMKG
2. Meluapnya air di sungai di Kota Pariaman
3. Drainase Kota Pariaman yang tidak sesuai dengan kebutuhan kapasitas drainase seharusnya dan rusaknya saluran drainase
4. Drainase di Kota Pariaman yang juga difungsikan sebagai saluran irigasi.

5. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap membuang sampah sembarangan.

Hal-hal tersebut mengakibatkan di beberapa kelurahan, Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman di aliri banyak air ketika musim penghujan tiba, drainase eksisting tidak dapat menampung air hujan karena tidak sesuai dengan kebutuhan kapasitas drainase yang seharusnya. Dari keadaan tersebut mengakibatkan beberapa titik di Kota Pariaman seperti di kawasan Kecamatan Pariaman Tengah merupakan daerah yang rawan banjir .

Untuk mengatasi permasalahan banjir tersebut diperlukan penanganan yang terencana yakni harus melakukan survey kelapangan sebagai acuan atau pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan yang memiliki dasar dan pedoman yang akurat, setelah di dapatkan hasil survey tersebut, barulah dicari solusi dalam penanggulangan bencana tersebut.

1.1 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah memberikan masukan kepada pemerintah untuk penanggulangan banjir kota Pariaman.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi penyebab terjadinya banjir di Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman
2. Memetakan daerah rawan banjir di Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman

3. Mencari alternatif solusi pengendalian banjir di Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman dalam bidang ilmu Teknik Sipil.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini mencakup:

1. Apa penyebab terjadinya banjir Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman?
2. Dimana saja lokasi yang rawan banjir di Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman?
3. Apa alternatif solusi banjir dari Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini mencakup:

1. Penelitian ini berlokasi di beberapa kelurahan, Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman
2. Penelitian ini mengidentifikasi daerah rawan banjir dan penyebab terjadinya Banjir di Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman
3. Kejadian banjir yang terjadi di Kecamatan Pariaman Tengah tahun 2016, Kota Pariaman