

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Di Indonesia hingga kini masih terdapat banyak permasalahan yang disebabkan oleh saluran drainase yang kurang memadai, sehingga mengakibatkan terjadinya genangan air atau banjir pada kawasan tersebut.

Banjir terjadi apabila sistem yang berfungsi untuk menampung dan mengalirkan air memiliki penurunan kapasitas sistem, sehingga tidak mampu menampung serta mengalirkan air yang berakibat air meluap dan terjadinya banjir, juga hal lain yang dapat mempengaruhi lingkungan dan masyarakat daerah tertentu. (Rahayu dkk, 2009)

Sampai saat ini beberapa wilayah di Indonesia masih mengalami bencana banjir yang tentunya dapat menimbulkan kerusakan sarana prasarana dalam suatu wilayah. Salah satu contoh dampak akibat bencana banjir adalah melemahnya fungsi jalan raya yang menyebabkan kerugian bagi masyarakat pada wilayah tersebut.



*Gambar 1.1 Banjir di Jembrana, Bali*

*Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Jembrana Bali*

Kabupaten Jembrana adalah satu dari sembilan kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Bali, terletak di belahan barat pulau Bali, Khususnya di Kota Negara pada kawasan Baler Bale Agung. Dengan adanya perubahan tata guna lahan yang diakibatkan oleh peningkatan jumlah penduduk dan kurang memadainya saluran

drainase pada kawasan pemukiman, serta kapasitas saluran drainase tidak memenuhi saat debit puncak banjir, sehingga menyebabkan air meluap dan terjadinya banjir. Dengan itu selanjutnya penulis akan melakukan studi tentang “**Peningkatan Sistem Drainase Kota Negara Kabupaten Jembrana Provinsi Bali, (Kawasan Baler Bale Agung)”**”

## **1.2 IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi bahwa masalah yang terjadi disebabkan oleh :

1. Kurang memadai sistem drainase kota yang ada pada kawasan Baler Bale Agung, Kota Negara Kabupaten Jembrana Provinsi Bali.
2. Kapasitas saluran drainase pada kawasan Baler Bale Agung tidak dapat menampung debit banjir yang terjadi.
3. Kerusakan saluran drainase akibat sampah dan sedimen pada kawasan Baler Bale Agung, Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali.

## **1.3 RUMUSAN MASALAH**

Dengan identifikasi masalah diatas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tata letak dan pola aliran pada sistem drainase di Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Bali ?
2. Berapa besar debit banjir rencana?
3. Berapa kapasitas saluran eksisting pada kawasan Baler Bale Agung, Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Bali?
4. Berapa kapasitas saluran baru setelah ditingkatkan ?
5. Bagaimana peningkatan sistem drainase yang ada pada kawasan Baler Bale Agung, Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Bali?

#### **1.4 BATASAN MASALAH**

Yang menjadi batasan masalah dalam penulisan Proposal Tugas akhir ini adalah :

1. Kawasan yang dipilih dalam studi ini adalah di Baler Bale Agung Kota Negara Kabupaten Jembrana Provinsi Bali.
2. Data curah hujan digunakan dari Stasiun Poh Santen, Stasiun Negara, dan Stasiun Dauh Waru dengan jangka waktu 10 tahun terakhir.
3. Studi ini meninjau kapasitas saluran eksisting yang tidak mampu menampung Debit Banjir .
4. Studi ini tidak menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)

#### **1.5 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis tata letak dan pola aliran pada sistem drainase di Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Bali
2. Menghitung besar debit banjir rencana pada daerah pengaliran
3. Menghitung kapasitas saluran eksisting pada kawasan Baler Bale Agung, Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Bali
4. Menghitung kapasitas saluran setelah dilakukan perluasan dimensi pada kawasan Baler Bale Agung
5. Merencanakan saluran baru dan sistem drainase kota yang ada pada kawasan Baler Bale Agung, Kota Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali

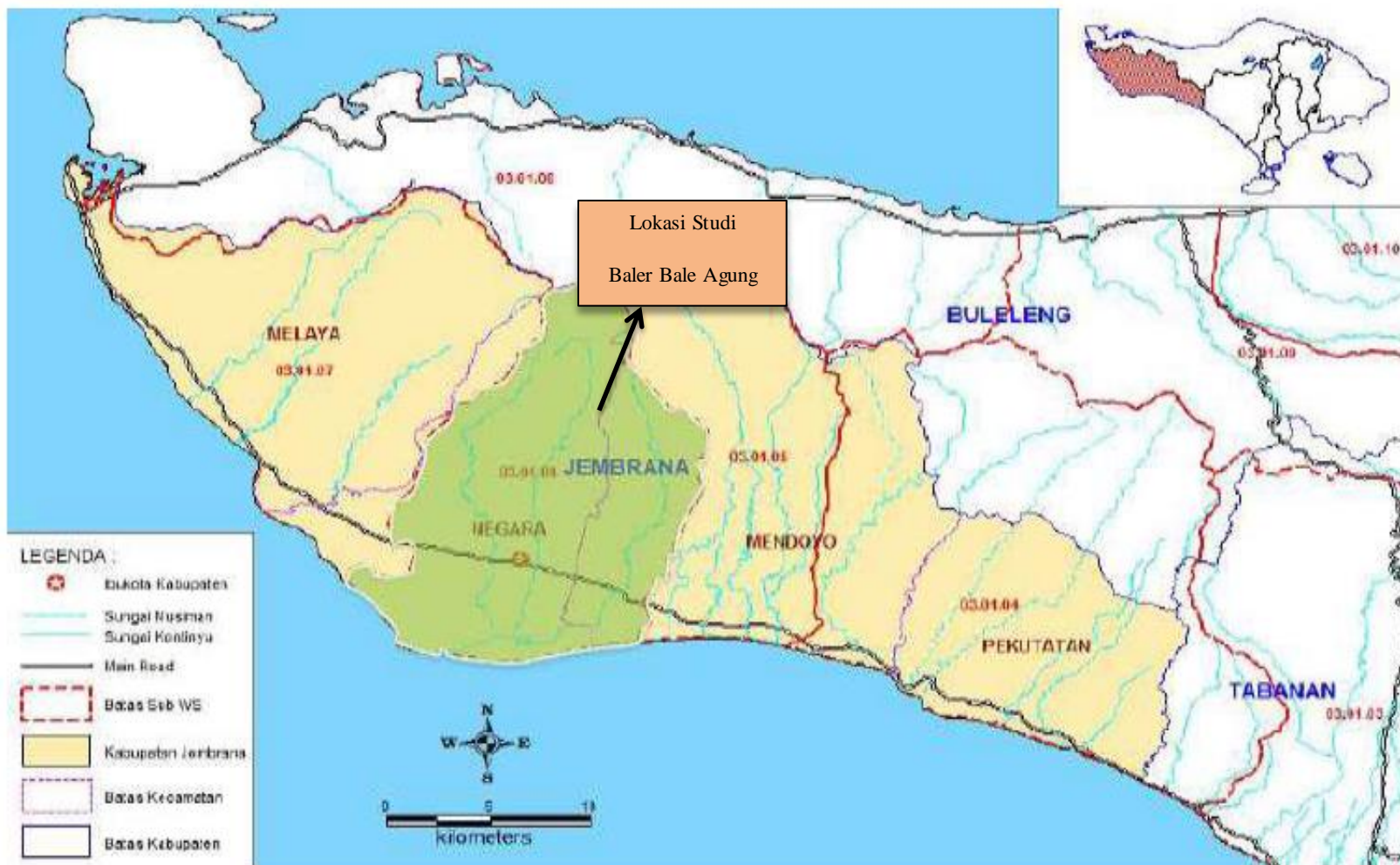
#### **1.6 MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi instansi terkait dalam memperbaiki serta meningkatkan sistem penanggulangan banjir di Kota Negara, Kabupaten Jembrana, khususnya di kawasan Baler Bale Agung.

## **1.7 LOKASI STUDI**

Lokasi studi berada di Kabupaten Jembrana, khususnya pada kawasan Baler Bale Agung di Kota Negara.

Jembrana merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Bali yang terletak di belahan barat Pulau Bali dan membentang dari arah barat ke timur tepatnya pada posisi  $08^{\circ} 09' 30'' - 8^{\circ} 28' 02''$  LS dan  $114^{\circ} 25' 53'' - 114^{\circ} 56' 38''$  BT dengan luas wilayah 84.180 Ha .



Gambar 1.2 Peta Administrasi Kabupaten Jemberana, Bali