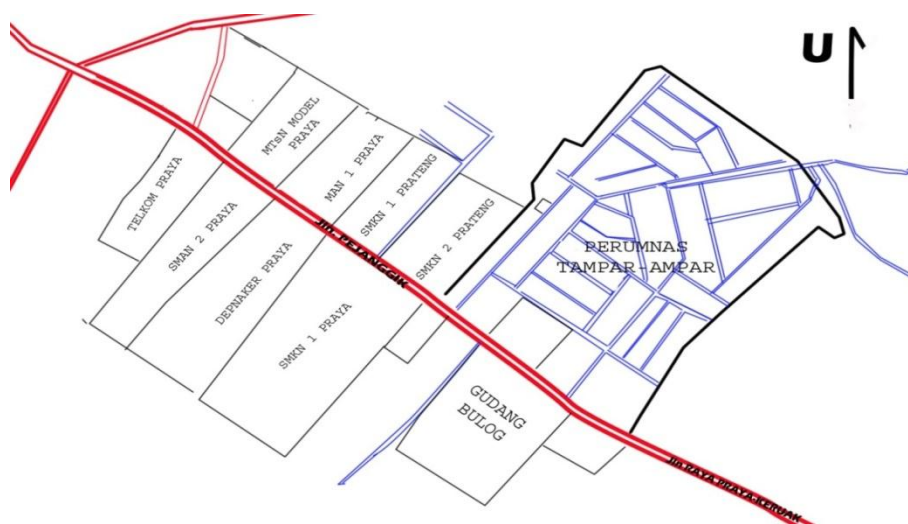
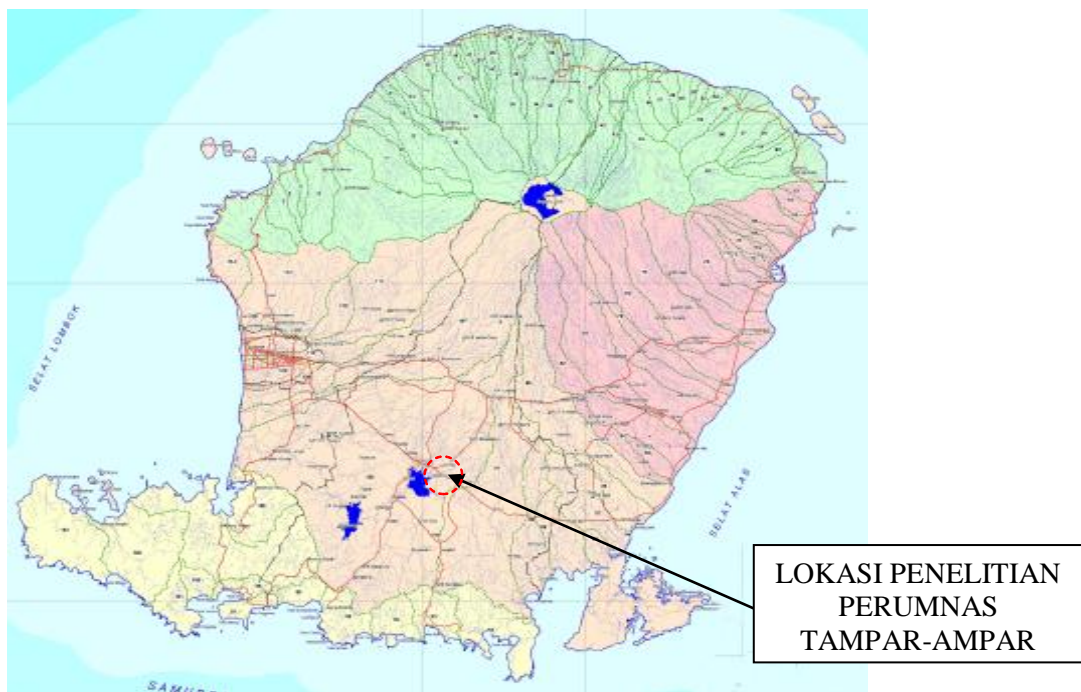


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Studi

Lokasi studi adalah di Perumnas tampar-ampar kelurahan Jontlak kecamatan Praya Tengah kabupaten Lombok Tengah.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Studi

3.2. Langkah Studi

Langkah-langkah studi yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Data yang akurat dan lengkap adalah hal yang penting dalam suatu perencanaan agar struktur yang akan dibuat sesuai dengan ketentuan-ketentuan teknik perencanaan dengan tetap memperhatikan factor-faktor yang berpengaruh.

Data terdiri dari dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari observasi dan pengukuran langsung di lapangan . sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari suatu instansi terkait berupa data-data hidrologi, seperti data curah hujan dan sebagainya. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

a. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara survey langsung di lapangan. Adapun data primer berupa hasil pengukuran dilapangan berupa dimensi saluran , kemiringan saluran, data hidrolika bangunan (gorong-gorong),

b. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang ada pada instansi terkait, studi pustaka dan data-data hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini. Adapun data sekunder yang diperlukan terkait dengan wilayah studi adalah :

1. Peta Topografi,
2. Peta Tata Guna Lahan,
3. Peta Jaringan Drainase,
4. Data curah hujan

Data curah hujan yang diperoleh berasalkan dari stasiun pengukuran hujan yang berpengaruh di daerah perencanaan sistem drainase Perumnas dengan lama pengamatan 10 tahun,

5. Data penunjang lainnya seperti jaringan jalan dari dinas PU setempat.
2. Analisa hidrologi
 - a. Uji Konsistensi Data

Uji konsistensi data dilakukan dengan metode *Resacled Adjusted Partial Sums (RAPS)*
 - b. Analisa pemilihan agihan,
 - c. Uji kecocokan

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data curah hujan tersebut sesuai dengan jenis agihan yang dipilih . pengujian ini dilakukan dengan Uji Smirnov-Kolmogorof,
 - d. Analisa distribusi

Menghitung curah hujan rancangan sesuai dengan distribusi yang memenuhi syarat.
3. Analisa intensitas hujan,
4. Menghitung debit rancangan,
5. Analisa kapasitas saluran eksisting,
6. Analisa hidraulika bangunan,

Analisa hidraulika dimaksudkan untuk mengetahui kapasitas saluran terhadap debit banjir dengan suatu kala ulang tertentu.
7. Pembahasan evaluasi kapasitas saluran untuk saluran drainase

Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah kapasitas tampungan saluran drainase yang sudah ada di kawasan ini masih bisa menampung debit banjir atau tidak,
8. Kesimpulan dan saran.

3.3. Bagan alir Perencanaan

Proses perencanaan dilakukan sesuai dengan bagan alir (flow chart) berikut :

