

BAB III

METODOLOGI

3.1 TAHAP PERSIAPAN

Dalam tahap persiapan ini disusun hal-hal penting yang harus segera dilakukan dengan tujuan untuk mengefektifkan waktu dan pekerjaan.

Dalam tahap persiapan ini meliputi kegiatan sebagai berikut :

1. Menentukan kebutuhan data
2. Studi pustaka terhadap landasan teori yang berkaitan dengan penanganan permasalahan untuk menentukan garis besarnya.
3. Mendata instansi-instansi terkait yang dapat dijadikan narasumber data.
4. Survey lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi lokasi.

Sehingga dari tahap persiapan ini dapat diketahui langkah-langkah penyelesaian pekerjaan secara berurutan dan teratur agar didapatkan hasil yang optimal.

3.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Setelah melaksanakan tahap persiapan maka dilanjutkan dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penanganan banjir di Kelurahan Bandarharjo.

Menurut cara mendapatkannya, data tersebut dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara mengadakan pengamatan secara visual atau survey langsung ke lapangan. Yang mencakup hal-hal sebagai berikut :

- Letak dan kondisi wilayah Kelurahan Bandarharjo
- Kondisi saluran-saluran drainase dan bangunan pelengkap yang sudah ada.
- Langkah-langkah yang telah diambil oleh Pemerintah Kota Semarang.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan mencari informasi secara ilmiah pada instansi maupun lembaga-lembaga yang terkait dengan rencana penanganan banjir.

Data-data sekunder tersebut adalah :

- Peta topografi Kota Semarang
- Peta wilayah Kelurahan Bandarharjo
- Data ketinggian muka air laut (MSL, SLS, HSL).

Sedangkan menurut fungsinya, dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Data teknis

Data teknis adalah data yang berhubungan dengan upaya penanganan banjir di wilayah Kelurahan Bandarharjo, seperti data ketinggian muka air laut, peta topografi, peta wilayah banjir dan sebagainya.

2. Data nonteknis

Data nonteknis adalah data yang berfungsi sebagai bahan pertimbangan untuk menunjang perencanaan penanganan banjir di wilayah kelurahan Bandarharjo, misalnya data luas wilayah, jumlah penduduk dan sebagainya.

3.3 METODE ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA

Metode analisis dan pengolahan data ini terdiri dari beberapa langkah dengan beberapa masukan (*input*). Langkah-langkah tersebut, yaitu :

a. Pengumpulan data teknis

Masukan (*input*) yang didapat adalah :

1. Data ketinggian muka air laut
2. Peta topografi wilayah Kelurahan Bandarharjo
3. Bangunan penanganan banjir beserta fungsinya.

b. Peninjauan lapangan (survey lapangan)

Masukan (*input*) yang didapat adalah :

1. Kondisi wilayah Kelurahan Bandarharjo
2. Ketinggian muka air laut di lapangan

3. Peta daerah genangan banjir di wilayah Kelurahan Bandarharjo.
4. Langkah-langkah penanganan banjir yang telah dilakukan
5. Tanya jawab langsung ke penduduk.

c. Literatur

Masukan (*input*) yang didapat adalah :

1. Penanganan banjir
2. Beberapa alternatif penanganan.

Dari beberapa masukan (*input*) diatas, kemudian diolah secara bertahap.

Adapun langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah :

a. Pengumpulan Data

Data primer dan sekunder baik secara teknis maupun nonteknis dipadukan dan dianalisa secara seksama. Bila terjadi kekurangan data dalam menganalisa maka data terlebih dahulu harus dilengkapi.

b. Pengolahan Data

Setelah semua data lengkap, kemudian dianalisis sehingga didapat jalan keluar yang paling optimal dan efektif.

3.4 TAHAP PERENCANAAN DAN PENANGANAN BANJIR

Dalam tahap perencanaan dan penanganan banjir, setelah proses pengolahan dan analisis data selesai maka akan didapatkan suatu jalan keluar secara teknis dan penyelesaiannya, yaitu :

1. Teknis

Dari hasil pengolahan data dan analisis data, didapat :

- debit banjir rencana
- tinggi genangan

Dua hal diatas kemudian digunakan sebagai data untuk perencanaan konstruksi bangunan.

2. Nonteknis

Hasil yang didapat dari analisis data dan pengamatan di lapangan, maka didapat himbauan dan saran bagi masyarakat sekitar dalam menangani banjir di wilayah Kelurahan Bandarharjo, Semarang.

Dalam perencanaan penanganan banjir ini terdapat hal-hal yang perlu dipertimbangkan, antara lain :

- a. Besar kerugian yang akan diderita apabila penanganan banjir mengalami kegagalan.

Contoh dari kegagalan ini, misalnya bangunan/konstruksi yang berfungsi untuk mengatasi banjir tidak efektif lagi, sosialisasi penanganan banjir yang kurang mendapat respon dari masyarakat sekitar.

- b. Umur ekonomis konstruksi/bangunan.

Lama umur rencana bangunan/konstruksi, pemilihan material dan cara pelaksanaan serta perawatan bangunan/konstruksi harus diperhatikan agar penanggulangan banjir dapat terlaksana sesuai dengan umur rencana bangunan.

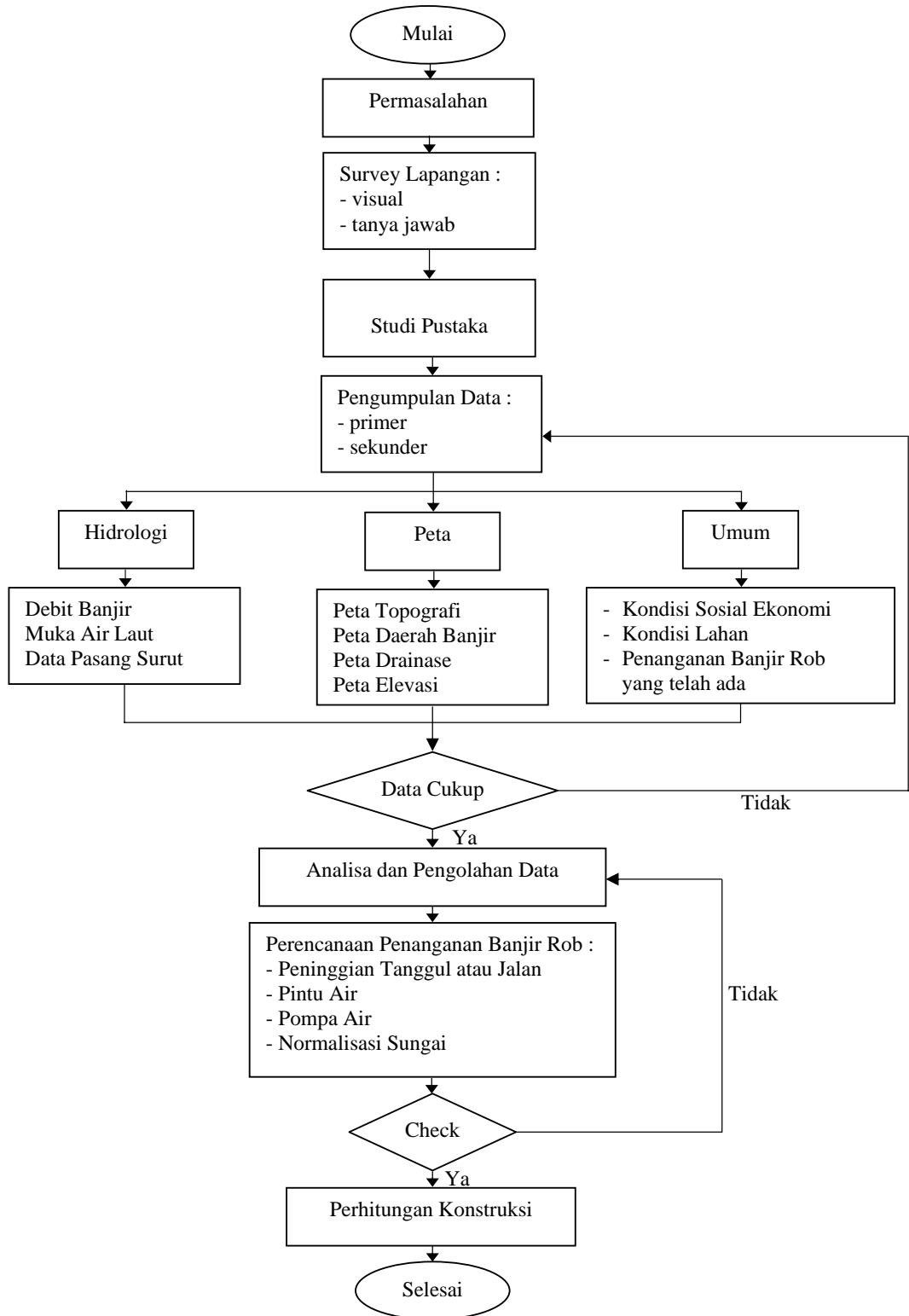
- c. Biaya pembangunan dan biaya eksploitasi.

Karena sangat besarnya biaya yang dibutuhkan dalam menangani banjir dan kemampuan pembiayaan pemerintah yang terbatas, maka penanganannya dilaksanakan secara bertahap.

- d. Peran serta masyarakat sekitar.

Partisipasi aktif masyarakat terutama dalam hal kebersihan lingkungan harus menjadi bagian dari upaya penanganan. Tanpa budaya hidup bersih, penanganan banjir dengan cara apa pun tidak akan bisa dilakukan dengan baik dan optimal.

3.5 Skema Penyusunan Laporan



Gambar 3.1 Skema Penyusunan Laporan