

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Adanya perubahan bentuk suatu lahan menjadi perumahan di salah satu area perumahan menyebabkan kenaikan koefisien rembesan tanah dan menurunnya tingkat resapan, karena air yang tidak meresap kedalam tanah dengan baik akan keluar ke permukaan tanah dan menimbulkan banjir, selain itu apabila air hujan terperangkap ke lahan yang berbentuk cekung atau dataran terendah menyebabkan genangan dan jika dibiarkan terus menerus permukaan air semakin lama akan semakin naik. Banjir yang terjadi tidak hanya ketika musim hujan, meluapnya sungai sekitar area perumahan juga berpotensi menyebabkan banjir yang lebih besar.

Aliran sungai Bekasi yang melintasi Perumahan Pondok Gede Permai merupakan suatu jaringan sungai yang mengalir di kawasan perumahan Pondok Gede Permai. Dengan adanya sistem aliran sungai yang baik, ekonomis dan sesuai kebutuhan dari pada perumahan, maka aliran air yang lewat diharapkan dapat mengalir dengan lancar sesuai dimensi yang telah diperhitungkan.

Dengan adanya pengembangan perencanaan sistem aliran sungai Bekasi pada perumahan Pondok Gede Permai, Maka bertambah pula sarana dan prasarana pendukung, salah satunya adalah sistem pembuangan dan penanggulangan drainase. Dengan perkembangan sarana pelayanan dalam wilayah perumahan drainase sangat di butuhkan untuk membuang air hujan serta mencegah terjadinya genangan air yang

mengganggu aktifitas masyarakat dan membuat lingkungan sekitar kawasan menjadi tidak sehat dan terjadinya banjir atau genangan air.

Laporan Akhir ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi kinerja aliran sungai Bekasi yang melintasi perumahan pondok gede permai. dengan perhitungan sehingga air yang lewat dapat mengalir dengan baik pada saluran tersebut. Dalam perencanaan sistem aliran sungai Bekasi yang melintasi perumahan Pondok Gede Permai Kota Bekasi ini digunakan data curah hujan sebagai pedoman perencanaan.

Merdeka.com – Perumahan Pondok Gede Permai, Jatiasih, Bekasi nampaknya menjadi salah satu daerah di Jabodetabek yang paling parah terdampak Banjir. Pasalnya saat banjir awal pada tahun ini, perumahan ini terendam air hingga mencapai lima meter. Sebab diluar itu Perumahan Pondok Gede Permai dan beberapa perumahan di sekitarnya juga langganan terkena banjir luapan kali Bekasi, yang berbatasan dengan pagar perumahan tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. permasalahan saat aliran sungai Bekasi tinggi dan permukaan tanah yang lebih rendah dari sungai menyebabkan banjir di perumahan tersebut.
2. aliran sungai Bekasi meluap ketika curah hujan tinggi.
3. terjadinya hambatan pada aliran sungai dan saluran yang kurang berfungsi dan membuat tingginya muka air banjir.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka perumusan masalah ini ialah :

1. bagaimana kinerja aliran sungai Bekasi sehingga membuat muka air banjir tinggi di perumahan pondok gede permai ?
2. bagaimana aliran sungai Bekasi sehingga meluap ketika curah hujan tinggi ?
3. apa yang menyebabkan terjadinya hambatan pada aliran sungai Bekasi dan saluran yang kurang berfungsi sehingga membuat muka air banjir tinggi ?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

1. untuk mengetahui kinerja aliran sungai Bekasi sehingga dapat mencegah terjadinya banjir di perumahan pondok gede permai.
2. Mengevaluasi kinerja aliran sungai Bekasi ketika curah hujan tinggi.
3. Mengetahui apa yang menyebabkan terjadinya hambatan pada aliran sungai dan saluran yang ada di perumahan pondok gede permai.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mempelajari aliran sungai yang melintasi perumahan Pondok Gede Permai, yang nantinya juga berguna bagi masyarakat dan pemerintah jika terjadi banjir. Dan juga untuk mengevaluasi kinerja aliran sungai yang mengelilingi perumahan tersebut.

1.6 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah yaitu :

1. dalam penelitian ini tidak ada perencanaan bending.

2. hanya mengetahui kinerja aliran sungai.
3. pada penelitian ini tidak membahas tentang struktur tanah.
4. penelitian ini hanya menghitung aliran sungai bekasi tanpa menghitung struktur saluran drainase.
5. debit rencana yang dilakukan pada penelitian ini adalah debit rencana yang sudah dipakai 5 tahun sebelumnya.
6. tidak menghitung kapasitas dan spesifikasi pompa atau pintu air.
7. tidak menghitung anggaran biaya dalam perencanaan drainase.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dengan tujuan agar laporan ini lebih jelas dan mudah dipahami. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, pembatasan dan ruang lingkup masalah, dan sistematika penulisan sebagai penulis mengambil judul " Analisis sungai Bekasi terhadap banjir di perumahan Pondok Gede Permai".

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan literatur terkait dengan topik penelitian yang dapat mendukung pembahasan penelitian sehingga permasalahan yang ada dapat diselesaikan dengan teori – teori yang ada.

BAB III. METODE PENELITIAN

Berisi uraian tentang konsep pendekatan studi, jenis dan sumber data, serta metode pengumpulan dan metodologi analisis yang akan menjadi petunjuk dari proses penelitian sampai dengan tahapan analisis.

BAB IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil pengolahan data dan penelitian, pembahasan, dan hasil evaluasi jaringan drainase.

BAB V. PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang diberikan berdasarkan hasil analisis penulisan ini..

DAFTAR PUSTAKA

