

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

9.1. KESIMPULAN

Dari hasil Perencanaan Jaringan Drainase Sub Sistem Bandarharjo Barat Semarang yang meliputi analisis data, usulan alternatif yang dapat dilakukan untuk penanggulangan rob dan banjir, serta analisis harga pekerjaan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Permasalahan utama wilayah Bandarharjo Barat sebagai daerah muara dengan kondisi eksisting saat ini, hampir mayoritas wilayah yang ada merupakan areal daerah genangan, dimana genangan air tidak hanya terjadi akibat banjir pada musim penghujan saja tetapi juga terjadi rob pada musim kemarau.
2. Permasalahan drainase eksisting Kali Semarang dan Kali Baru sebagai drainase utama di wilayah Bandarharjo Barat adalah terjadinya rembesan-rembesan pada tanggul dan pintu air serta sedimentasi, sehingga menyebabkan air merembes masuk saluran pemukiman warga dan menggenangi yang daerahnya lebih rendah dari muka air laut pasang.
3. Dari hasil investigasi wilayah dengan sistem perkampungan yang tidak tertata serta jalan-jalan kampung dan sistem saluran drainase di wilayah pemukiman terjadi pendangkalan akibat pengendapan lumpur dan sampah serta kemiringan (*slope*) rata-rata wilayah adalah kemiringannya landai dan wilayah tersebut dibawah permukaan air laut, secara teknis hal ini sangat menghambat aliran air secara gravitasi, sehingga sangat berpotensi menimbulkan genangan, untuk mengatasi persoalan tersebut perlu dilakukan normalisasi penampang saluran dengan dibantu sistem pemompaan seperti yang ada saat ini.
4. Genangan banjir dan rob semakin parah oleh adanya amblesan tanah (*land subsidence*) yang mengakibatkan pemukiman di bawah muka air laut pasang.
5. Untuk mengatasi permasalahan banjir dan rob di wilayah Bandarharjo Barat perlu dilakukan pengerukan sedimen dan normalisasi saluran serta penambahan kapasitas pompa yang ada serta pola operasi dan pemeliharaan yang maksimal sehingga genangan-genangan di sekitar saluran dapat dihindari walaupun genangan tetap ada akibat fluktuasi muka air laut (pasang surut) yang mengakibatkan rob.

6. Perencanaan normalisasi saluran drainase pemukiman dihitung dengan debit banjir maksimum yang dapat terjadi dengan periode ulang rencana 2 (dua) tahunan.

9.2. SARAN

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam Perencanaan Jaringan Drainase Sub Sistem Bandarharjo Barat Semarang ini, antara lain :

1. Mengingat permasalahan banjir di wilayah Bandarharjo Barat merupakan permasalahan yang saling terkait satu dengan yang lain, maka di sini diharapkan kesadaran masyarakat setempat untuk ikut serta dalam menentukan suksesnya penanganan banjir ini.
2. Untuk menghindari pendangkalan saluran yang dapat mengurangi fungsinya maka perlu dilakukan pengerukan secara berkala, sehingga didapat hasil yang optimal.
3. Sebaiknya daerah bantaran sungai mendapat perhatian khusus untuk lebih ditertibkan, karena selain membahayakan penduduk yang menempati daerah tersebut juga agar lebih mudah dalam hal pemeliharaan dan perencanaan yang berkelanjutan ke depan.
4. Mengoptimalkan program dan pendanaan Operasional dan Pemeliharaan (O & P), sehingga sistem drainase dapat berfungsi dengan baik dan bertahan sesuai dengan umur rencana.
5. Mengurangi pengambilan air tanah yang melebihi potensi yang ada karena hal ini akan berakibat penurunan muka tanah.
6. Sebaiknya daerah yang sebenarnya berfungsi sebagai daerah resapan tidak dipergunakan untuk kepentingan lain yang dapat merugikan.
7. Partisipatif aktif masyarakat terutama dalam hal kebersihan lingkungan harus menjadi bagian dari upaya penanganan banjir dan rob, tanpa budaya hidup bersih penanganan banjir dengan cara apapun tidak akan bisa dilakukan dengan baik dan optimal.
8. Antisipasi daerah banjir dan rob di wilayah Bandarharjo Barat khususnya dan Kota Semarang umumnya perlu diperhatikan secara periodik dan dilakukan berkala, mengingat turunnya elevasi tanah setiap tahunnya serta banjir dan rob yang melanda hampir merata secara keseluruhan di daerah Kota Semarang.

