

10.1. KESIMPULAN

Pengendalian Banjir Sungai Ciliwung Sta 165 – Sta 705 merupakan suatu upaya untuk mengatasi bencana banjir pada Sungai Ciliwung bagian Hilir yang kerap terjadi setiap tahunnya. Dalam pengendalian banjir ini, direncanakan akan dilakukan normalisasi sungai, yaitu penambahan lebar dan kedalaman sungai. Selain normalisasi sungai, juga direncanakan penggunaan Gorong – gorong (*Deep Tunnel*) untuk mengalihkan sebagian debit sungai utama. Alasan menggunakan Gorong – gorong (*Deep Tunnel*) ialah agar pelebaran sungai yang dilakukan tidak terlalu besar, mengingat bahwa pembebasan lahan di bantaran Sungai Ciliwung akan sangat susah dilakukan dan sangat mahal biayanya.

Adapun metode dan spesifikasi perencanaan Sudetan Kalitidu adalah sebagai berikut:

1. Panjang Sungai Ciliwung di daerah DKI mencapai \pm 41 km, yang terdiri dari Sta 1 – Sta 705, pada Tugas Akhir ini yang dibahas hanya dari Sta 165 – Sta 705, sepanjang 31,227 km.
2. Debit banjir rencana ditentukan dengan beberapa metode. Namun metode yang dipilih adalah metode HEC – HMS. Pemilihan ini atas pertimbangan efisiensi dan ketidakpastian besarnya debit banjir. Dari hasil perhitungan debit rencana didapat sebesar $549,20 \text{ m}^3/\text{dtk}$ dengan periode ulang 100 tahun di Pintu Manggarai, dan sebesar $578,20 \text{ m}^3/\text{dtk}$ pada bagian hulu (Sta 705).
3. Debit yang direncanakan akan dilimpahkan melalui Gorong-gorong (*Deep Tunnel*) adalah sebesar $150 \text{ m}^3/\text{dtk}$, sedangkan sisanya melalui sungai utama.

PENUTUP

4. Lebar Sungai Utama direncanakan sebesar 50 meter untuk Sta. 165 – Sta 403, sedangkan untuk Sta 404 – Sta 705 menggunakan lebar sungai sebesar 40 meter. Kedalaman sungai direncanakan sebesar 5 meter. Dengan Tinggi Jagaan yang digunakan adalah setinggi 1 meter
5. Lebar Ambang pelimpah direncanakan sebesar 13 meter, yang diperoleh dari hasil perbandingan debit sungai utama dan pelimpah. Pada bagian hilir pelimpah, dilakukan penyempitan, sehingga lebar sungai utama di hilir Pelimpah sebesar 37 meter.
6. Direncanakan Turap sungai utama menggunakan Turap Sheet Pile CPC W.325.A.1000 sepanjang 12 meter.
7. Untuk Rencana Anggaran Biaya (RAB) diperkirakan sebesar Rp 995.698.523.720,00 (Sembilan ratus sembilan puluh lima miliar enam ratus sembilan puluh delapan lima ratus dua puluh tiga ribu tujuh ratus dua puluh rupiah)

10.2. SARAN

Berdasarkan pada Laporan Tugas Akhir “Pengendalian Banjir Sungai Ciliwung Sta 165 – Sta 705” ini, penyusun ingin memberikan beberapa saran antara lain :

1. Perlunya sesegera mungkin dilakukan normalisasi di Sungai Ciliwung.
2. Perlunya bangunan kreb, untuk mengatasi gerusan, terutama pada tikungan sungai yang memiliki sudut kecil.
3. Pentingnya kontrol terhadap alih fungsi lahan yang menjadi penyebab berkurangnya daerah resapan di DKI Jakarta dan sekitarnya.
4. Dilakukan penyuluhan kepada masyarakat mengenai kesadaran akan pentingnya perilaku tertib membuang sampah pada tempatnya dan tertib merawat infrastruktur umum, khususnya saluran drainase.
5. Perlu adanya perbaikan sistem jaringan drainase kota yang lebih baik, karena dari tinjauan lapangan tampak bahwa saluran-saluran drainase yang ada belum membentuk sistem yang baik dan di beberapa lokasi

PENUTUP

belum ada saluran drainasenya, sedangkan yang sudah ada perlu ditinjau kapasitas salurannya.

6. Penting adanya kekompakan dari berbagai pihak dalam menangani sebuah permasalahan yang kompleks seperti halnya kasus banjir Jakarta kali ini. Karena banjir yang terjadi ini sejatinya adalah akibat dari berbagai hal yang saling terkait. Sehingga dapat terwujud suatu sistem pembangunan yang benar-benar berwawasan lingkungan dan mensejahterakan, bukannya pembangunan yang hanya berwawasan kepentingan.