

BAB IX

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil desain dan penanganan muara Sungai Silandak, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Muara Sungai Silandak mengalami permasalahan berupa adanya sedimentasi yang berasal dari laut, hal ini diperkuat dengan pengamatan dilapangan yaitu adanya sedimen berupa pasir pada bagian mulut sungai sebagai akibat dari transpor sedimentasi yang berasal dari arah gelombang dominan, yaitu arah Barat Laut, sedangkan pada aliran sepanjang Sungai menuju muara juga terdapat endapan berupa lumpur yang merupakan endapan bawaan aliran sungai, baik dari hulu maupun dari sepanjang aliran sungai yang dilalui.
- Untuk penanganan sungai dapat dilakukan dengan perbaikan tata guna lahan (konservasi lahan), pengelolaan DAS, atau normalisasi sungai, dan bagian muara ditangani dengan pembuatan jetty panjang.
- Spesifikasi konstruksi jetty panjang berdasarkan hasil perhitungan adalah sebagai berikut :
 1. Panjang jetty 750 meter, dimana bagian kepala pada kedalaman - 4,5 meter, dan bagian badan hingga kedalaman - 4,2 meter.
 2. Lebar puncak jetty adalah 3,5 meter untuk bagian lengan dan 4 meter untuk bagian kepala dengan kemiringan bangunan 1 : 2.
 3. Konstruksi jetty menggunakan tetrapod sebagai lapis pelindungnya, berat tetrapod masing – masing adalah 3,8 ton dan 3 ton untuk bagian kepala dan lengan.
 4. Untuk lapisan inti (core) menggunakan batu belah dengan berat 20 kilogram.

5. Pelindung kaki menggunakan batu belah dengan berat 380 kilogram untuk bagian kepala dan 300 kilogram untuk bagian lengan.
- Dengan dibangunnya jetty, maka akan menimbulkan dampak terhadap wilayah di sekitar pantai pada lokasi muara sungai, yaitu adanya proses sedimentasi dan erosi pada garis pantai, untuk menanggulangi masalah erosi pada garis pantai digunakan konstruksi revetmen.
 - Spesifikasi konstruksi revetmen berdasarkan hasil perhitungan adalah sebagai berikut :
 1. Panjang revetmen 800 meter, revetmen akan dibangun hingga kedalaman – 0,3 meter.
 2. Lebar puncak revetmen adalah 3 meter dengan kemiringan bangunan 1 : 2.
 3. Konstruksi revetmen menggunakan batu belah dengan berat 1,7 ton sebagai lapis pelindungnya.
 4. Untuk lapisan pengisi (filter layer) menggunakan batu belah dengan berat 170 kilogram.
 5. Pelindung kaki menggunakan batu belah dengan berat 380 kilogram dengan dimensi pelindung kaki : lebar pelindung kaki 4,4 meter, tebal pelindung kaki 1,88 meter.
 - Total biaya keseluruhan pekerjaan adalah sebesar Rp. 118,931,000,000.- (Seratus Delapan Belas Milyar Sembilan Ratus Tiga Puluh Satu Juta Rupiah).