

KAJIAN KINERJA DAN AKNOP BANGUNAN PELINDUNG PANTAI DI PANTAI TIRTAMAYA

ADI RAMDAN, FACHRUL MADRAPRIYA

Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung

Email: adisahitra@gmail.com

ABSTRAK

Pantai Tirtamaya terletak di Desa Lombang Kecamatan Juntikedokan Kabupaten Indramayu Jawa Barat. Ada empat jenis bangunan pelindung pantai yaitu jetty, groin, revetmen dan breakwater, dengan tujuan utama untuk melindungi pipa gas Pertamina disepanjang garis pantai, maka perlu adanya kajian kinerja untuk mewujudkan peran pelindung pantai secara optimal. Kajian kinerja meliputi inventarisai, pemantauan dan evaluasi, menggunakan metode analisis kuantitatif. Nilai indeks kinerja Jetty adalah sebesar 1 ($0 \leq 1,5$ kondisi baik) dan 1,8 ($1,5 < \text{nilai} < 2,5$ kondisi cukup baik). Revertmen memiliki nilai indeks kinerja bangunannya sebesar 1,45 ($0 \leq 1,5$ kondisi baik) dan 2,2 ($1,5 < \text{nilai} < 2,5$ kondisi cukup baik). Groin memiliki nilai indeks kinerja bangunannya sebesar 1,5 ($0 \leq 1,5$ kondisi baik) dan 1,4 ($0 \leq 1,5$ kondisi baik). Breakwater memiliki nilai indeks kinerja sebesar 1,4 ($0 \leq 1,5$ kondisi baik) maka saran tindakan untuk semua bangunan pelindung pantai di pantai Tirtamaya hanya pemantauan saja. Anggaran pemeliharaan rutin yang dibutuhkan adalah sebesar Rp. 10.862,350,98.- per tahun, dan biaya untuk rehabilitasi revetment adalah sebesar Rp. 8.275.511,08.-.

Kata kunci: kajian kinerja, audit teknis, inventarisasi, pemantauan, pemeliharaan.

ABSTRACT

Tirtamaya Beach is located in Lombang Village, Juntikedokan District, Indramayu Regency, West Java. There are four types of coastal protection structures, namely jetty, groin, revetment and breakwater, with the main objective to protect Pertamina gas pipelines along the coastline, so there is a need for performance studies to realize the optimal role of coastal protection. Inventory, monitoring and evaluation are carried out. The performance index value of Jetty on the beach of Tirtamaya has a building performance index value of 1 ($0 < 1.5$ good condition) and 1.8 ($1.5 < \text{value} < 2.5$ conditions is quite good). Revetment has a building performance index value of 1.45 ($0 < 1.5$ good condition) and 2.2 ($1.5 < \text{value} < 2.5$ conditions is quite good). Groin has a building performance index value of 1.5 ($0 < 1.5$ good condition) and 1.4 ($0 < 1.5$ good condition). Breakwater has a performance index value of 1.4 ($0 < 1.5$ good condition) so the recommended action for all coastal protective structures on the Tirtamaya coast is monitoring. The cost of routine maintenance needed is Rp. 10,862,350,98.- per year, and the cost for revetment rehabilitation is Rp. 8,275,511.08.-.

Keywords: performance review, technical audit, inventory, monitoring, maintenance.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“KAJIAN KINERJA DAN AKNOP BANGUNAN PELINDUNG PANTAI DI PANTAI TIRTAMAYA”**.

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah dalam memenuhi salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung. Selain itu juga ilmu maupun pengalaman penulis selama masa perkuliahan diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis dan bermanfaat bagi masyarakat sekitar.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, izin, dan doa yang telah diberikan oleh berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua yaitu Ayahanda Ujang Supiandar dan Ibunda Yayah Rohayati dan keluarga tercinta yang telah memberikan semangat serta dorongan baik moral, materil, dan spiritual selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Erma Desmaliana., S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan studi Program Pendidikan Sarjana yang dijalani oleh penulis.
3. Bapak Fachrul Madrapriya., S.T., M.PSDA. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan motivasi dan bimbingan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Yessi Nirwana Kurniadi., S.T., M.T., Ph.D. dan Ibu Dr. Eng. Fitri Sucianty selaku dosen penguji yang telah menguji dan turut ikut membantu dalam merevisi Tugas Akhir ini.
5. Rika Alvi Yunita., S.M yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk tetap semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak Taryani selaku petugas Lab di Itenas yang telah membantu dalam kelangsungan pelaksanaan tugas akhir ini.

7. *Partner* Tugas Akhir, Hendriarto Bagus Pratomo yang telah sama-sama berjuang dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2014 khususnya kelas A (*Numero Uno*) serta pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuannya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan maupun kesalahan terhadap tata cara penulisan, data serta kemampuan yang dimiliki. Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang membaca Tugas Akhir ini agar dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi yang membaca.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Bandung, Agustus 2019



Penulis