

ABSTRAK

Rafdi Nur Wahyu Robby. NIM 190341100065. Pemodelan Arus Untuk Penempatan Pipa Bawah Laut Di Perairan Desa Tanjung, Kabupaten Sumenep. Dibawah bimbingan Dr. Zainul Hidayah S.Pi., M.App.Sc

Pipa bawah laut dalam penelitian ini adalah pipa penyalur yang digunakan sebagai media untuk menyalurkan migas dari lokasi eksploitasi ke kapal *tanker (tank ship)* yang akan dibawa menuju depot migas. Menurut (Norske Veritas, 2013) *Det Norske Veritas* (DNV) yang dijelaskan dalam DNV-OS-F101 mengenai *Submarine Pipeline System* bahwa salah satu faktor yang harus dipertimbangkan dalam kegiatan peletakan pipa bawah laut yaitu karakteristik dasar laut (*Seabed Characteristics*), maka perlu dilakukan penelitian spesifik mengenai kedalaman laut (batimetri) morfologi dasar laut dan juga arah arus yang terjadi di Perairan Desa Tanjung, Kab. Sumenep. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu Kondisi pasang surut pada area kajian memiliki tipe Campuran harian ganda, dengan nilai rata-rata pasang surut sebesar 1.938 meter. Kecepatan arus pada memiliki nilai rata-rata sebesar 0.223 m/s. Arah arus observasi menunjukkan bahwa arus menuju ke arah barat atau menuju ke daratan Desa Tanjung, Kab. Sumenep. Jalur yang digunakan dalam pemasangan pipa bawah laut yaitu dengan menggunakan jalur terpendek dengan jarak 538m karena terletak lebih dekat dan langsung dari area pertambangan.

Kata kunci : Kecepatan arus, Pasang surut, Pipa bawah laut

ABSTRAK

Rafdi Nur Wahyu Robby. NIM 190341100065. Pemodelan Arus Untuk Penempatan Pipa Bawah Laut Di Perairan Desa Tanjung, Kabupaten Sumenep. Dibawah bimbingan Dr. Zainul Hidayah S.Pi., M.App.Sc

The underwater pipeline in this study is a pipeline that is used as a medium for flowing oil and gas from exploited locations to tankers (tanker ships) that will be brought to the oil and gas depot. According to (Norske Veritas, 2013) Det Norske Veritas (DNV) explained in DNV-OS-F101 regarding the Submarine Pipeline System that one of the factors that must be considered in laying underwater pipelines is seabed characteristics (Seabed Characteristics). specific research on the depth of the sea (bathymetry) on the morphology of the seabed and also the direction of currents that occur in the waters of Tanjung Village, Kab. Sumenep. The results obtained from this study are that the tidal conditions in the study area have a double daily mixed type, with an average tide value of 1,938 meters. Current speed has an average value of 0.223 m/s. Observations of the direction of the current show that the current is heading west or towards the mainland of Tanjung Village, Kab. Sumenep. The path used in installing the underwater pipeline is by using the shortest path with a distance of 538m because it is located closer and directly from the mining area.

Keywords : Tides, current speed, Underwater pipe