

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Respon gelombang seismik yang ditimbulkan terhadap perbedaan lapisan antara *water colom*, *seabed* akan menimbulkan hasil yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan ketika gelombang seismik merambat didasar laut gelombang tersebut akan menemui berbagai lapisan dengan sifat fisik yang berbeda. Perbedaan ini akan memengaruhi kecepatan, arah dan amplitude gelombang seismik.
2. Memahami karakteristik lapisan sedimen dasar laut merupakan langkah penting dalam instalasi kabel bawah laut, dengan melakukan survei geofisika seperti *side scan sonar* dan *sub bottom profiler*. Lapisan sedimen dasar laut merupakan hal penting dalam perencanaan instalasi, bentuk morfologi dasar laut juga mempengaruhi instalasi kabel bawah laut, dimana kita dapat mengetahui resiko dan penanganannya terhadap instalasi kabel bawah laut.
3. Hubungan ketebalan sedimen dengan fitur *seabed geology* pada data *side scan sonar* diperlukan analisis yang cermat, seperti analisis visual dengan mengidentifikasi pola-pola tertentu pada citra *side scan sonar*, seperti analisis visual dengan mengidentifikasi pola-pola tertentu pada citra *side scan sonar* (perbedaan warna, tekstur, bentuk) yang dapat mengindikasikan variasi ketebalan sedimen.
4. *Bedform classification* merupakan suatu survei yang sangat penting dalam bidang oseanografi dan instalasi kelautan. Bentuk-bentuk dasar laut sangat dipengaruhi oleh dinamika arus, gelombang dan jenis sedimen pada suatu lokasi penelitian. Bentuk dasar laut inilah yang dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap stabilitas dan ketahanan suatu kabel dan penanaman kabel laut.

5. 2 Saran

Pemasangan kabel bawah laut pada area yang kompleks dimana terdapat area seperti *bedrock* dan cekungan dangkal dalam merupakan tantangan teknis yang memerlukan koordinasi antar-disiplin ilmu, termasuk geofisika, teknik sipil, oseanografi, dan ilmu lingkungan. Serta perlunya luasan area pada lokasi penelitian sehingga penentuan instalasi untuk menghindari area yang berdekatan dengan *bedrock* agar kabel dapat tertanam secara keseluruhan dan aman dari aktivitas manusia seperti jaring ikan dan jangkar kapal.