

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Tinjauan Penerapan *Smart Port* Pada Pelabuhan Perikanan Muara Angke” didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- Berdasarkan hasil *checklist* penilaian didapatkan kesimpulan bahwa kondisi dari Pelabuhan Perikanan Muara Angke belum memenuhi penilaian dari 6 aspek konsep *smart port*. Hasil kondisi yang buruk juga dapat dilihat baik dari segi manajemen, infrastruktur, kebijakan serta aspek teknis lainnya yang belum dapat mendukung terlaksananya konsep *smart port*.
- Pada analisa hasil penilaian dengan metode gap analisis pada aspek yang telah terchecklist hanya mendapatkan nilai 1,94 dengan predikat tidak layak. sedangkan pada kondisi setelah penerapan *smart port* mendapatkan nilai 6,61 dengan keterangan “layak” peningkatan nilai ini didapatkan karena pada aspek yang menjadi core factor seperti pada A4 dan A6 mengalami kenaikan yang signifikan dari kondisi sebelumnya yang mendapatkan nilai yang rendah.
- Pada analisa mengenai kebutuhan fasilitas penunjang konsep *smart port* pada pelabuhan perikanan didapatkan kesimpulan bahwa :
  1. Pada area dermaga sangat membutuhkan penambahan berupa teknologi yang dapat mempercepat operasional bongkar muat yaitu *crane* serta *converyor belt*
  2. Pada Area TPI sangat memerlukan penambahan fasilitas penunjang berupa AGV (*Automated Guide Vehicle*) sehingga mempercepat transportasi box – box ikan menuju tempat yang seharusnya dikirimkan. penambahan berupa layar monitor yang dapat memuat informasi saat pelelangan ikan juga diperlukan sehingga tidak lagi hanya dengan papan tulis besar selain itu pengadaan infrastruktur berupa solar panel dan energy pack juga akan berperan dalam operasional TPI khususnya pelelangan ikan pada malam hari

3. Pada area kantor utama sangat memerlukan fasilitas *control room* yang dilengkapi dengan berbagai sistem berteknologi canggih yang dapat memudahkan dalam memantau segala bentuk kegiatan di area Pelabuhan Perikanan Muara Angke.
  4. Pada area gerbang utama memerlukan fasilitas penunjang berupa sistem keamanan yang lebih mumpuni yaitu dengan penambahan 360 degrees camera security system serta *traffic lane separator*.
  5. Pada Area Jalan Pelabuhan memerlukan fasilitas berupa *EV charging station* sehingga seluruh kegiatan pelabuhan dan stake holder pelabuhan menggunakan kendaraan *electric*.
- Pada analisa mengenai keuntungan penerapan konsep *smart port* pada pelabuhan perikanan didapatkan kesimpulan bahwa :
1. Pada Area Dermaga Penerapan *smart port* dengan penambahan fasilitas *Crane* dan *conveyor belt* memberikan keuntungan menjadikan waktu bongkar muat menjadi lebih efisien serta tidak membutuhkan banyak pekerja serta meningkat *safety factor*.
  2. Pada Area TPI penerapan *smart port* dengan penambahan fasilitas AGV dan monitor informasi memberikan keuntungan memberikan informasi secara actual serta kemudahan dalam mengakses informasi serta serta meningkat *safety factor*
  3. Pada Area kantor Utama penerapan *smart port* dengan penambahan fasilitas *main control room* memberikan keuntungan dalam manajemen operasional pelabuhan lebih efektif dan efisien
  4. Pada Area Gerbang utama penerapan *smart port* dengan penambahan fasilitas 360° security camera, traffic line barrier dan penambahan pos security memberikan keuntungan yaitu meningkat keamanan pada area pelabuhan menjadi lebih baik dari kondisi saat ini
  5. Pada Area Ruas Jalan Pelabuhan penerapan *smart port* dengan penambahan fasilitas berupa *electric vehicle charging station* memberikan keuntungan yaitu meningkatkan kesadaran seluruh pengguna pelabuhan dalam penggunaan renewable energy serta mampu menurunkan tingkat polusi pada area pelabuhan dengan *electric vehicle*.

## 6.2 SARAN

- Dalam pengerjaan tugas akhir ini dirasa masih memiliki kekurangan, baik dalam proses analisis maupun pengerjaan lainnya karena adanya keterbatasan pada data serta kondisi riil pelabuhan yang dapat di survei
- Dalam Pengerjaan Tugas Akhir sebaiknya mahasiswa mulai mempelajari *software sketch up* yang akan memudahkan mahasiswa dalam pembuatan ilustrasi 3D
- Apabila mahasiswa yang sedang mengerjakan tugas akhir apabila mengalami kesulitan hendaknya langsung berdiskusi dengan pembimbing Tugas Akhir
- Pada penelitian selanjutnya diharapkan adanya analisa mengenai dampak operasional Pelabuhan Perikanan Muara Angke yang telah didukung dengan penerapan *smart port* dan *eco port*
- Pada penelitian selanjutnya diharapkan adanya analisa mengenai pengembangan kapal ikan dengan berbasis *smart vessel* pada Pelabuhan Perikanan Muara Angke.