

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi kemampuan produksi industri manufaktur kapal saat ini yang mampu membangun kapal baru di Jawa Timur yaitu ada 6 (enam) galangan, yaitu: PT. Pal Indonesia, PT. Dumas Tanjung Perak Shipyard, PT. Dok dan Perkapalan Surabaya, PT. Lamongan Marine Industry, PT. Orela Shipyard dan PT. Adiluhung Sarana Segara. Industri manufaktur kapal tersebut memiliki *track record*/pengalaman membangun kapal dengan ukuran di atas 2000 GT dan fasilitas pendukung untuk bangunan baru berupa *building berth*, *crane*, dan *NC cutting* serta sumber daya manusia.
2. Penerapan *batch production system* di Jawa Timur dimulai dengan pemilihan galangan yang mengacu pada kriteria galangan kapal negara yang ditetapkan oleh Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor UM.001/17/2/DK.15, sehingga didapat 6 galangan kapal yang bisa melakukan pembangunan kapal negara, dan 12 galangan pendukung. Selanjutnya dibagi menjadi 3 wilayah pembangunan dengan mempertimbangkan jarak/lokasi antar galangan, yaitu wilayah 1 meliputi Surabaya, wilayah 2 meliputi Madura dan wilayah 3 meliputi Gresik-Lamongan.
3. Sistem atau alur *batch production* untuk galangan induk membangun panel/seksi bagian bottom sampai geladak A termasuk lambung dan sekat. Untuk galangan pendukung I (galangan skala menengah) membangun panel/seksi bagian geladak B dan C termasuk sisi dan sekat dinding. Sedangkan galangan pendukung II (galangan skala kecil) membangun bagian geladak D dan E termasuk sisi dan sekat dinding. Panel/seksi dari galangan pendukung akan di kirim ke galangan induk dengan *barge* untuk dilakukan perakitan badan kapal/*erection*.

4. Sistem akurasi kontrol dilakukan disetiap tahapan pekerjaan dengan pengukuran tiga sumbu yaitu X, Y, dan Z, mulai dari tahap fabrikasi, sub assembly (pembuatan panel/seksi), assembly (pembuatan blok), sampai dengan *erection* (penggabungan blok). Setiap tahapan akan dilakukan pemeriksaan dimensi, ketepatan, dan kualitas pekerjaan.

## 6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam pengembangan penelitian ini antara lain:

1. Perhitungan biaya dalam Tugas Akhir ini hanya untuk biaya angkut atau distribusi, selanjutnya bisa dikembangkan untuk perhitungan biaya produksi sampai analisa ekonomis dalam penerapan *batch production system*.
2. Dilakukan perencanaan produksi di setiap galangan untuk mengetahui berapa lama waktu kapal dibangun.