



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                              | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                         | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                         | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                        | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                              | v    |
| DAFTAR ISI .....                                 | vi   |
| DAFTAR TABEL .....                               | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | xii  |
| DAFTAR ISTILAH .....                             | xiii |
| INTISARI.....                                    | xiv  |
| <i>ABSTRACT .....</i>                            | xv   |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                          | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....                          | 1    |
| 1.2 Lokasi Penelitian .....                      | 3    |
| 1.3 Rumusan Masalah .....                        | 4    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                       | 4    |
| 1.5 Batasan Masalah .....                        | 4    |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                      | 4    |
| 1.7 Keaslian Penelitian .....                    | 5    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....                     | 7    |
| 2.1 Pelabuhan .....                              | 7    |
| 2.2 Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan..... | 8    |
| 2.3 Fasilitas Pelabuhan .....                    | 9    |



|   |    |
|---|----|
| 2.4 Kapal Barang .....  | 11 |
| 2.4.1 Kapal peti kemas.....   | 11 |
| 2.4.2 Kapal barang umum (general cargo) .....                         | 12 |
| 2.4.3 Kapal barang curah .....  | 12 |
| 2.4.4 Kapal tanker .....  | 12 |
| 2.4.5 Kapal khusus ( <i>special designed ship</i> ).....              | 12 |
| 2.5 Bongkar Muat.....   | 13 |
| 2.5.1 Bongkar muat peti kemas .....                                   | 13 |
| 2.5.2 Bongkar muat barang umum.....                                   | 14 |
| 2.5.3 Bongkar muat barang curah .....                                 | 15 |
| 2.6 Peti Kemas .....  | 15 |
| 2.6.1 Klasifikasi peti kemas.....                                     | 16 |
| 2.6.2 Peralatan bongkar muat peti kemas .....                         | 19 |
| <br>BAB 3 LANDASAN TEORI.....   | 22 |
| 3.1 Umum .....  | 22 |
| 3.2 Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan.....              | 22 |
| 3.3 Tingkat Pemakaian Dermaga atau (BOR) .....                        | 24 |
| 3.3.1 Jenis barang yang ditangani pelabuhan .....                     | 25 |
| 3.3.2 Ukuran Kapal.....   | 26 |
| 3.3.3 Produktivitas kerja untuk muat atau bongkar .....               | 26 |
| 3.3.4 Jumlah gang yang bekerja.....                                   | 26 |
| 3.3.5 Jam kerja dan jumlah shift kerja .....                          | 26 |
| 3.3.6 Panjang tambatan .....  | 26 |
| 3.3.7 Hari kerja efektif .....  | 27 |
| 3.3.8 Cadangan waktu untuk tidak bekerja selama kapal bersandar ..... | 27 |
| 3.4 Panjang Dermaga.....  | 27 |
| 3.5 Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan atau (YOR).....             | 28 |
| 3.6 Peralatan Pelabuhan.....  | 28 |
| 3.6.1 Peralatan khusus bongkar muat .....                             | 28 |
| 3.6.2 Kinerja Alat Produksi .....                                     | 29 |
| 3.7 Peramalan Perkembangan Masa Depan .....                           | 29 |



|  |    |
|--|----|
| BAB 4 METODE PENELITIAN .....  | 31 |
| 4.1 Pengumpulan Data.....  | 31 |
| 4.2 Tahapan Penelitian .....   | 32 |
| BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....                                      | 34 |
| 5.1 Hasil Pengumpulan Data .....   | 34 |
| 5.1.1 Gambaran umum obyek penelitian .....                               | 34 |
| 5.1.2 Kedalaman kolam .....  | 35 |
| 5.1.3 Panjang dermaga.....   | 35 |
| 5.1.4 Peralatan bongkar muat .....                                       | 36 |
| 5.1.5 Lapangan penumpukan peti kemas .....                               | 36 |
| 5.1.6 Fasilitas jalan .....  | 37 |
| 5.1.7 Data <i>time series</i> kinerja operasional .....                  | 37 |
| 5.2 Proyeksi Arus Kunjungan Kapal dan Arus Barang .....                  | 39 |
| 5.2.1 Proyeksi arus kunjungan kapal .....                                | 39 |
| 5.3 Arus Kapal Peti Kemas.....   | 41 |
| 5.4 Arus Bongkar Muat Barang.....  | 43 |
| 5.4.1 Arus barang berdasarkan kemasan .....                              | 43 |
| 5.4.2 Arus barang berdasarkan perdagangan .....                          | 51 |
| 5.4.3 Arus peti kemas .....  | 54 |
| 5.5 <i>Berth Occupancy Ratio</i> (BOR).....                              | 58 |
| 5.6 <i>Yard Occupancy Ratio</i> (YOR).....                               | 60 |
| 5.7 Optimalisasi lapangan penumpukan peti kemas.....                     | 64 |
| 5.8 Kebutuhan Peralatan Bongkar Muat Peti Kemas .....                    | 66 |
| 5.8.1 Kebutuhan <i>Container Crane</i> .....                             | 66 |
| 5.8.2 Kebutuhan <i>Rubber Tyred Gantry</i> (RTG).....                    | 68 |
| 5.8.3 Kebutuhan <i>Head Truck</i> .....                                  | 70 |
| 5.9 Kinerja Alat Produksi Terminal 3 .....                               | 72 |
| 5.9.1 Utilisasi alat produksi .....                                      | 72 |
| 5.9.2 Tingkat kesiapan/ketersediaan alat produksi .....                  | 74 |
| 5.10 Kinerja Pelayanan Kapal .....                                       | 74 |
| 5.11 Penilaian Kinerja Operasional Terminal 3 Pelabuhan Tanjung Priok... | 75 |



|   |    |
|---|----|
| 5.12 Komparasi Kondisi Eksisting 2014 dengan Tahun Proyeksi ..... | 77 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....                                   | 80 |
| 6.1 Kesimpulan.....   | 80 |
| 6.2 Saran .....   | 81 |
| 6.2.1 Saran bagi pihak operator Terminal 3.....                   | 81 |
| 6.2.2 Saran untuk penelitian selanjutnya .....                    | 82 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 83 |
| LAMPIRAN .....  | 85 |