

**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN *CHECK SHEET* HARIAN DAN VISUAL *BOARD***  
**UNTUK *MONITORING* LAJU KERJA (*THROUGHPUT*)**  
***STEVEDORING* DI PT. X – PELABUHAN TANJUNG PRIOK**



**Nama: IID VARY ZAZI**

**NPM: 24234706**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS SAINS TERAPAN DAN TEKNOLOGI**  
**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**  
**J A K A R T A**

**2 0 2 5**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN *CHECK SHEET* HARIAN DAN *VISUAL BOARD* UNTUK  
*MONITORING LAJU KERJA (THROUGHTPUT) STEVEDORING* DI PT. X –  
PELABUHAN TANJUNG PRIOK**

**SKRIPSI**

**Disusun oleh:**

**Nama : IID VARY ZAZI**

**N.I.M : 24234706**

**Diajukan untuk memenuhi  
Persyaratan kurikulum Sarjana Strata Satu (S-1)  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Sains Terapan dan Teknologi  
Institut Sains dan Teknologi Industri**

**Jakarta, ....., ..... 2026**

**Disetujui Oleh:**

**Ir. Sumiyanto, M.T.  
Dosen Pembimbing I**

**Andry Setiawan, S.T., M.T.  
Dosen Pembimbing II**

# SKRIPSI

**Dipersiapkan dan Disusun Oleh:**

**Nama : Muhammad Ridho Dermawan**

**N.I.M : 24234704**

**Telah dipertahankan didepan Tim Penguji**

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Sains Terapan dan Teknologi**

**Institut Sains dan Teknologi Nasional**

**Yang diselenggarakan pada hari Sabtu tanggal 14 Februari 2026**

**Susunan Tim Penguji:**

**Kepala : Erika, S.T., M.T. ( )**

**Anggota : Andry Setiawan, S.T., M.T. ( )**

**Anggota : Fanni Desiyanto, S.T., M.Si. ( )**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri**

**Jakarta, ....., ..... 2026**

**Program Studi Teknik Industri – FSTT**

**Andry Setiawan, S.T., M.T.**

**Kepala**

## ABSTRAK

Pelabuhan memiliki peranan strategis dalam mendukung aktivitas logistik dan perdagangan nasional. Salah satu kegiatan utama di pelabuhan adalah *stevedoring*, yaitu proses bongkar muat barang dari dan ke kapal. Efisiensi kegiatan *stevedoring* berpengaruh langsung terhadap kelancaran rantai pasok dan produktivitas pelabuhan. PT. X sebagai penyedia jasa bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok menghadapi tantangan dalam melakukan pemantauan *throughput* harian secara efektif. Pemantauan yang tidak optimal dapat menimbulkan hambatan operasional, keterlambatan kapal, dan penurunan efisiensi kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *form check sheet harian* dan *visual board* sebagai alat bantu *monitoring throughput stevedoring*. *Check sheet* digunakan untuk mengumpulkan data harian secara sistematis dan *real-time*, sedangkan *visual board* berfungsi menyajikan informasi secara visual agar mudah dipahami oleh seluruh pihak terkait. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan studi kasus di PT. X, melalui kegiatan studi literatur, observasi lapangan, dan wawancara dengan pihak operasional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *form check sheet* dan *visual board* mampu meningkatkan transparansi informasi, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta membantu manajemen dalam mengidentifikasi permasalahan operasional secara cepat. Dengan demikian, rancangan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi *monitoring throughput stevedoring* serta menjadi dasar pengembangan sistem pengawasan kinerja operasional di sektor logistik maritim.

**Kata Kunci:** *stevedoring, throughput, check sheet, visual board, efisiensi operasional.*

## ***ABSTRACT***

*Ports play a strategic role in supporting national logistics and trade activities. One of the main activities in ports is stevedoring, which refers to the loading and unloading of cargo to and from vessels. The efficiency of stevedoring activities directly affects supply chain performance and port productivity. PT Tata Bandar Samudera, as a cargo handling service provider at Tanjung Priok Port, faces challenges in effectively monitoring daily throughput. Suboptimal monitoring may lead to operational constraints, vessel delays, and decreased work efficiency.*

*This study aims to design a daily check sheet form and a visual board as tools for monitoring stevedoring throughput. The check sheet is used to systematically and in real time collect daily data, while the visual board serves to present information visually so that it can be easily understood by all relevant parties. The research method employed is a qualitative descriptive approach with a case study at PT Tata Bandar Samudera, conducted through literature review, field observations, and interviews with operational personnel.*

*The results indicate that the implementation of the check sheet and visual board improves information transparency, accelerates decision-making processes, and assists management in quickly identifying operational issues. Therefore, this design is expected to enhance the efficiency of stevedoring throughput monitoring and serve as a basis for developing operational performance supervision systems in the maritime logistics sector.*

**Keywords:** *stevedoring, throughput, check sheet, visual board, operational efficiency.*

## DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Manajemen Operasional dan Produktivitas .....	3
2.2. <i>Stevedoring</i> .....	3
2.3. <i>Throughput</i> (laju kerja) <i>Stevedoring</i> .....	4
2.4. <i>Check Sheet</i> .....	6
2.5. <i>Visual Board</i> .....	7
2.6. PT. X.....	7
BAB III METODE DAN HASIL .....	10
3.1. Metodologi Penelitian .....	10
3.2. Hasil Perancangan .....	10
3.3. <i>Flow Chart</i> .....	11
3.4. Rencana Jadwal Penelitian .....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Analisis Bisnis Proses .....	14
4.2. Analisis Kondisi Eksisting.....	15
4.3. Identifikasi Kebutuhan <i>Monitoring</i> .....	15
4.3.1. Data Umum Operasional .....	17
4.3.2. Data Peralatan Bongkar Muat.....	17
4.3.3. Data Tenaga Kerja .....	17
4.3.4. Data Proses Dan Metode Kerja.....	17
4.3.5. Data K3 Dan Keselamatan Kerja.....	17
4.3.6. Data Kinerja Operasional.....	18
4.3.7. Data Kualitas Dan Kerusakan <i>Cargo</i> .....	18
4.3.8. Data Kepatuhan Dan Dokumen .....	18
4.3.9. Data Evaluasi Dan Rekomendasi.....	18
4.4. Perancangan <i>Form Check Sheet</i> Harian.....	19
4.4.1. Struktur <i>Check Sheet</i> .....	19
4.4.2. Contoh Implementasi <i>Check Sheet</i> .....	21
4.5. Perancangan <i>Visual Board</i> .....	22
4.5.1. Elemen <i>Visual Board</i> .....	22

4.5.2. Contoh <i>Dashboard</i> .....	22
4.5.4. Integrasi <i>Check Sheet</i> dengan <i>Visual Board</i> .....	24
<b>4.6. Pembahasan</b> .....	25
4.6.1. Sosialisasi Hasil <i>design</i> dan Rancangan .....	25
4.6.2. Pembahasan Perancangan dan Implementasi <i>Check Sheet</i> serta <i>Visual Board</i> .....	27
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	29
5.1. <b>Kesimpulan</b> .....	29
5.2. <b>Saran</b> .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	31
<b>LAMPIRAN</b> .....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Volume PKGS & Volume bongkar.....	5
Tabel 2 <i>Flow Chart</i> Skripsi .....	11
Tabel 3 <i>Time Line</i> Skripsi.....	13
Tabel 4 Bisnis Proses.....	14
Tabel 5 Hasil Wawancara.....	16
Tabel 6 Design <i>Check Sheet</i> .....	20
Tabel 7 Implementasi <i>Check Sheet</i> .....	21
Tabel 8 Visual <i>Board</i> .....	24
Tabel 9 Hasil Survei .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses Bongkar Muat.....	4
Gambar 2 Proses IPO Bongkar Muat .....	4
Gambar 3 Proses Bongkar Muat.....	6
Gambar 4 List <i>Cargo</i> yang Dibongkar Oleh <i>Telly</i> .....	15
Gambar 5 Wawancara dengan Bapak Daniel Silitonga selaku Dept <i>Head Operation</i> .....	18
Gambar 6 Sosialisasi <i>Checksheet</i> dan <i>Visual Board</i> dengan Kepala Dept Operasional .....	25

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Industri maritim memiliki peranan penting dalam mendukung aktivitas logistik dan perdagangan nasional. Pelabuhan berfungsi sebagai simpul utama dalam rantai pasok global yang menghubungkan proses distribusi antar wilayah dan negara. Efisiensi operasional pelabuhan menjadi salah satu faktor utama dalam menjaga kelancaran arus barang dan daya saing ekonomi nasional. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas kegiatan di pelabuhan merupakan hal yang sangat krusial dalam mendukung sistem logistik nasional (Suharyono & Hadi, 2020).

Salah satu aktivitas utama di pelabuhan adalah *stevedoring*, yaitu proses bongkar muat barang dari dan ke kapal. Aktivitas ini menjadi komponen penting dalam menentukan kecepatan pergerakan barang dan produktivitas pelabuhan. Ketidakefisienan dalam kegiatan *stevedoring* dapat menimbulkan dampak berupa keterlambatan bongkar muat, penumpukan kargo, serta penurunan produktivitas kerja. Efektivitas pelaksanaan kegiatan *stevedoring* sangat bergantung pada manajemen operasional, ketersediaan peralatan, serta sistem pengawasan yang diterapkan di lapangan (Putri & Nugroho, 2019).

Dalam praktiknya, salah satu tantangan yang dihadapi oleh perusahaan penyedia jasa bongkar muat seperti PT. X adalah keterbatasan dalam sistem pemantauan *throughput* harian secara *real-time*. *Monitoring throughput* yang tidak optimal dapat menyebabkan terhambatnya pengambilan keputusan, kurangnya koordinasi antar bagian operasional, dan terjadinya inefisiensi penggunaan sumber daya. Oleh karena itu, diperlukan sistem *monitoring* yang sederhana, mudah diterapkan, dan mampu memberikan informasi secara cepat serta akurat (Handayani & Siregar, 2018).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah penerapan *form check sheet* harian dan visual *board* sebagai alat bantu *monitoring*. *Check sheet* berfungsi untuk mengumpulkan data operasional harian secara sistematis, sedangkan visual *board* berperan sebagai media komunikasi visual yang menyajikan informasi kinerja secara transparan dan mudah dipahami. Dengan penerapan kedua alat ini, proses pemantauan *throughput* dapat dilakukan secara lebih efisien dan akurat, sehingga mendukung pengambilan keputusan berbasis data di lapangan (Ishikawa, 1986; Santosa & Rahardjo, 2021).

Dengan demikian, perancangan *form check sheet* harian dan visual *board* diharapkan mampu menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas *monitoring throughput stevedoring* di PT. X. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pengumpulan data, tetapi juga sebagai sarana identifikasi masalah, analisis kinerja, serta