



**PENINGKATAN EFISIENSI PROSES BONGKAR MUATAN
DI DERMAGA TUKS DWIMATAMA
PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran
di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh:

NAUFAL MUHAMMAD BAIHAQI
NIT. 592211338564 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATALAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENINGKATAN EFISIENSI PROSES BONGKAR MUATAN
DI DERMAGA TUKS DWIMATAMA
PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG**

DISUSUN OLEH:

NAUFAL MUHAMMAD BAIHAQI
NIT. 592211338564 K

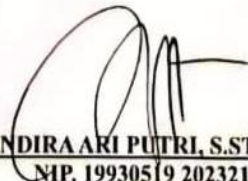
Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang,

Dosen Pembimbing I
Materi



YOZAR F. AMRULLAH, S.S., M.Hum.
NIP. 19811007 200712 1 001

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan



INDIRA ARI PUTRI, S.ST. Pel., MT
NIP. 19930519 202321 2 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi TALK



Dr. ANDI PRASETIAWAN, S.St.T., M.M.
NIP. 19810103 201507 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"PENINGKATAN EFISIENSI PROSES BONGKAR MUATAN DI DERMAGA TUKS DWIMATAMA PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG"** karya,

Nama : Naufal Muhammad Baihaqi

NIT : 592211338564 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari Jumat, 24 April 2026

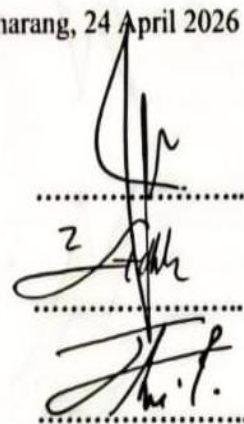
Semarang, 24 April 2026

PENGUJI

Penguji I : Dr. NUR ROHMAH S.E., M.M.
NIP. 19750318 200312 2 001

Penguji II : YOZAR F. AMRULLAH, S.S., M.Hum.
NIP. 19811007 200712 1 001

Penguji III : TRI BUDI PRASETYA, S.SiT., M.M.
NIP. 19801124 200812 1 001



Mengetahui dan Menyetujui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang



Dr. Ir. MAFRISAL, M.T., M.Mar.E., I.P.U.
NIP. 19730205 199903 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Naufal Muhammad Baihaqi

NIT : 592211338564 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan

Skripsi dengan judul **"PENINGKATAN EFISIENSI PROSES BONGKAR MUATAN DI DERMAGA TUKS DWIMATAMA PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG"**.

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya tulis ini.

Semarang, 24 April 2026

Yang membuat pernyataan,



NAUFAL MUHAMMAD BAIHAQI

NIT. 592211338564 K

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. “Selesaikan apa yang sudah dimulai” (Naufal, 2025)
2. “Setiap proses dapat menjadi lebih baik jika kita mau memahami dan memperbaikinya.” (W. Edwards Deming)
3. “Efisiensi adalah melakukan sesuatu dengan benar; efektivitas adalah melakukan hal yang benar.”(Peter F. Drucker)

Persembahan:

1. Kepada Bapak Kasmu'i dan Ibu Siti Muthmainah, yang telah merawat, mendidik, membimbing, serta memberikan dukungan moral dan material sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Almamater tercinta PIP Semarang serta seluruh keluarga Kasta Semarang dan juga rekan-rekan kelas KE 59 yang telah membuat kenangan indah pada hidup peneliti.
3. Seluruh pegawai PT. Samudera Perdana Selaras, yang telah membimbing peneliti selama menjalani penelitian.

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat, rahmat dan karunia kasih-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini mengambil judul “Peningkatan Efisiensi Proses Bongkar Muatan Di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang” dan penulisannya dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Terapan Pelayan pada Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam menyelesaikan penelitian ini tidak terlepas dari adanya dukungan motivasi dan bantuan dari berbagai pihak maka dari itu dengan penuh rasa hormat, peneliti menyampaikan rasa terima kasih kepada :

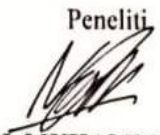
1. Dr. Ir. Mafrisal. M.T., M.Mar.E., I.P.U. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Dr. Andi Prasetiawan, S.Si.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
3. Yozar Firdaus Amrullah, S.S., M.Hum. selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi.
4. Indira Ari Putri, S.ST. Pel., MT selaku Dosen Pembimbing Metode Penulisan Skripsi.
5. Dr. Andi Prasetiawan, S.Si.T., M.M. selaku Dosen Wali di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

6. Bapak Kasmu'i dan Ibu Siti Muthmainah, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moral maupun mental serta orang terdekat.
7. Adik saya Daffa Muhammad Zaky Ahnaf yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti agar menyelesaikan skripsi tepat waktu.
8. Kavita Febriana Nurjati yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh dosen pengajar di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan berbagai ilmu kepada peneliti yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan ini.
10. Segenap staff dan civitas akademika di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, seluruh pegawai PT. Samudera Perdana Selaras yang telah membantu baik berupa material maupun moral serta ilmu yang bermanfaat sebagai modal di masa depan.
11. Seluruh rekan angkatan 59 yang telah menciptakan kisah luar biasa di hidup peneliti selama menjalani pendidikan di PIP Semarang

Peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan peneliti semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak.

Semarang, 24 April 2026

Peneliti


NAUFAL MUHAMMAD BAIHAQI
NIT. 592211338564 K

ABSTRAK

Naufal, Muhammad, Baihaqi. 2025. *“Peningkatan Efisiensi Proses Bongkar Muatan Di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas”*. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Yozar Firdaus Amrullah, S.S., M.Hum. Pembimbing II: Indira Ari Putri, S.ST. Pel., MT

Kegiatan bongkar muatan di pelabuhan merupakan bagian penting dalam mendukung kelancaran distribusi barang serta mempengaruhi efisiensi pelayanan kapal di dermaga. Dermaga TUKS Dwimatama di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dimanfaatkan sebagai salah satu lokasi kegiatan bongkar muatan pupuk urea yang dikelola oleh PT Pupuk Indonesia Logistik. Dalam operasionalnya, proses bongkar muatan tersebut masih menghadapi berbagai kendala yang berpotensi menghambat kelancaran kegiatan serta menurunkan tingkat efisiensi pelayanan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan bongkar muatan pupuk urea, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi proses bongkar muatan, serta menganalisis upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi operasional di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode fishbone untuk mengidentifikasi berbagai faktor penyebab yang mempengaruhi kelancaran kegiatan bongkar muatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum proses bongkar muatan telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur operasional perusahaan dengan memanfaatkan sistem mekanisasi berupa ship bucket elevator yang terhubung dengan belt conveyor menuju gudang penyimpanan. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala yang berdampak pada efisiensi operasional, antara lain gangguan teknis pada peralatan utama, permasalahan pada sistem kelistrikan gudang, serta keterbatasan kapasitas gudang ketika terjadi peningkatan volume muatan. Berdasarkan hasil analisis fishbone, faktor peralatan (machine) dan metode kerja (method) menjadi faktor yang paling dominan mempengaruhi efisiensi proses bongkar muatan. Upaya peningkatan efisiensi dapat dilakukan melalui penerapan pemeliharaan preventif yang lebih terencana, penyediaan suku cadang serta unit cadangan peralatan, optimalisasi pengelolaan gudang, dan peningkatan koordinasi operasional agar kegiatan bongkar muatan dapat berlangsung lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Efisiensi Operasional, Bongkar Muatan, Ship Bucket Elevator, Metode Fishbone, Pelabuhan.

ABSTRACT

Naufal, Muhammad, Baihaqi. 2025. “Improving the Efficiency of the Loading and Unloading Process at the Dwimatama TUKS Terminal, Tanjung Emas Port”. *Thesis. Diploma IV Program, Sea Transportation and Port Management Study Program, Semarang Maritime Polytechnic, Supervisor I: Yozar Firdaus Amrullah, S.S., M.Hum. Supervisor II: Indira Ari Putri, S.ST. Pel., MT*

Cargo unloading activities at ports play an essential role in ensuring the smooth distribution of goods and supporting efficient vessel services at the berth. Dwimatama TUKS Wharf at Tanjung Emas Port Semarang is utilized as one of the operational areas for unloading urea fertilizer managed by PT Pupuk Indonesia Logistik. In practice, the unloading process still encounters several operational constraints that may affect the effectiveness and efficiency of port activities.

This research aims to examine the implementation of the urea fertilizer unloading process, identify the factors influencing the efficiency of unloading operations, and analyze possible efforts to improve operational performance at Dwimatama TUKS Wharf, Tanjung Emas Port Semarang. The study employs a descriptive qualitative approach. Data were collected through field observations, interviews with relevant personnel, and supporting documentation. Furthermore, the fishbone analysis method was applied to identify the main factors causing inefficiencies in the unloading process.

The results indicate that the unloading operations have generally been carried out in accordance with the company's standard operating procedures using mechanized equipment, namely a ship bucket elevator connected to a belt conveyor system that transports cargo to the storage warehouse. However, several obstacles were still identified, including technical disruptions to the main equipment, issues related to the warehouse electrical system, and limited warehouse capacity during periods of increased cargo volume. The fishbone analysis shows that machine-related factors and operational methods are the most dominant elements affecting unloading efficiency. Improvements can be achieved through the implementation of a more systematic preventive maintenance program, the availability of spare parts and backup equipment, better warehouse capacity management, and stronger operational coordination to support more effective and efficient unloading activities.

Keywords: Operational Efficiency, Cargo Unloading, Ship Bucket Elevator, Fishbone Method, Port Operations.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Deskripsi Teori	10
B. Kerangka Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Sampel Sumber Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.

D. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
E. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data Kualitatif.....	30
G. Pengujian Keabsahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
C. Temuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	22
A. Simpulan	22
B. Keterbatasan Penelitian.....	24
C. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 . Analisis faktor penyebab utama berdasarkan diagram fishbon... **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 . Kerangka Teori	21
Gambar 3. 1 . Dermaga TUKS Dwimatama	23
Gambar 3. 2 . Diagram <i>Fishbone</i>	Er
ror! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 1 . Kantor PT PILOG di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang	Er
ror! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 2 . Struktur Organisasi PT Pupuk Indonesia Logistik	50
Gambar 4. 3 . <i>Flowchart</i> Alur Kegiatan Bongkar Muat	59
Gambar 4. 4 . Hasil Diagram <i>Fishbone</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kegiatan Bongkar Muatan.....	31
Lampiran 2. Temuan Masalah.....	46
Lampiran 3. Hasil Wawancara	51
Lampiran 4 . Surat Pelaksanaan Wawancara Narasumber	60
Lampiran 5 . Daftar Riwayat Hidup.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelabuhan merupakan salah satu elemen penting dalam sistem transportasi laut yang berfungsi sebagai tempat kegiatan bongkar muatan barang, penumpukan, serta distribusi logistik. Efisiensi dalam proses bongkar muatan menjadi faktor utama yang menentukan kinerja operasional pelabuhan. Proses bongkar muatan yang berjalan dengan baik akan mempercepat arus barang, mengurangi waktu tunggu kapal (*dwelling time*), serta menekan biaya operasional baik bagi pihak pelabuhan maupun perusahaan pelayaran.

Ada beberapa kasus yang terjadi di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang yang menyebabkan tidak efisien dalam melakukan kegiatan bongkar muatan. Sebagai contoh kasus yang terjadi pada Kapal Ibrahim Zahier *Voyage* 16 saat melakukan proses bongkar, yang mengalami kerusakan pada *ship bucket elevator* dan *conveyor belt* pada tanggal 22 November 2024 pukul 14.30 - 19.48 WIB. Selain itu, Kapal Abusamah *Voyage* 02 juga mengalami keterlambatan bongkar akibat perbaikan *belt conveyor* darat yang dilakukan pada tanggal 4 Desember 2024 pukul 13.00 WIB hingga 6 Desember 2024 pukul 01.12 WIB.

Tidak hanya itu, pada Kapal Ibrahim Zahier *Voyage* 18, proses bongkar muatan mengalami gangguan akibat kerusakan sistem listrik pada *land warehouse* pada tanggal 6 Januari 2025 pukul 23.24 WIB hingga 7

Januari 2025 pukul 07.06 WIB. Permasalahan ini menyebabkan kegiatan bongkar tidak dapat dilanjutkan hingga perbaikan selesai dilakukan. Sementara itu, Kapal Soemantri Brodjonegoro *Voyage* 01 tidak dapat melakukan pembongkaran selama 3 hari 16 jam (dari tanggal 4 April 2025 pukul 00.00 WIB hingga 7 April 2025 pukul 16.00 WIB) akibat gudang penimbunan yang penuh, sehingga aktivitas pembongkaran terhenti sepenuhnya. Kasus lainnya terjadi pada Kapal Julianto Moeliodihardjo *Voyage* 05, yang mengalami perbaikan *bearing pulley* pada *conveyor* darat pada tanggal 31 Mei 2025 pukul 09.00 - 21.00 WIB, yang juga berdampak pada keterlambatan penyelesaian pembongkaran.

Menurut *Unctad* (2022), peningkatan efisiensi bongkar muatan di pelabuhan berkontribusi langsung terhadap penurunan biaya logistik nasional dan peningkatan daya saing perdagangan maritim suatu negara. Hal ini juga sejalan dengan World Bank (2023), menyatakan bahwa produktivitas bongkar muatan merupakan salah satu indikator utama dalam kinerja pelabuhan modern

Peningkatan efisiensi yang berkelanjutan pada proses bongkar muatan menjadi langkah strategis untuk mewujudkan pelayanan pelabuhan *modern*, responsif, dan berdaya saing tinggi. Namun demikian, dalam praktiknya, kegiatan bongkar muatan seringkali mengalami hambatan yang dapat menurunkan tingkat efisiensi pelaksanaan di lapangan.

Kegiatan bongkar muatan adalah proses pemindahan barang dari kapal ke darat (dermaga, gudang, atau alat angkut lainnya) yang menggunakan peralatan bongkar muat seperti *crane*, *conveyor*, *grab*, atau alat bantu lainnya.

Proses ini menjadi salah satu tahapan penting dalam kegiatan operasional pelabuhan yang bertujuan untuk menyalurkan barang dari kapal menuju penerima (*consignee*) secara aman, cepat, dan efisien. Selain itu menurut Dr. Herman Budi Sasono Tutut Susilowati (2025), *stevedoring* adalah kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan dengan cara menaikkan atau menurunkan barang dari kapal laut ke dermaga atau sebaliknya. Dengan manajemen dan pengendalian yang tepat, proses bongkar muatan sebenarnya memiliki potensi besar untuk ditingkatkan efisiensinya melalui optimalisasi peralatan, koordinasi kerja, serta penerapan SOP yang lebih disiplin.

Berbagai kejadian di Dermaga TUKS Dwimatama menunjukkan bahwa proses bongkar muatan tersebut menghadapi sejumlah hambatan teknis dan operasional yang berpengaruh terhadap tingkat efisiensi. Gangguan pada peralatan seperti *conveyor belt*, *bucket elevator*, hingga sistem listrik menjadi faktor utama penyebab keterlambatan, sedangkan faktor non-teknis seperti kapasitas gudang yang terbatas juga turut memperparah ketidakefisienan kegiatan. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya waktu tunggu kapal di pelabuhan, menurunnya produktivitas bongkar muatan, serta meningkatnya biaya operasional. Meski demikian, berbagai hambatan tersebut sekaligus menjadi peluang yang sangat potensial untuk melakukan evaluasi menyeluruh dan merumuskan strategi peningkatan efisiensi yang lebih terarah dan tepat sasaran.

Dermaga TUKS Dwimatama adalah salah satu fasilitas penting yang dimiliki Pelabuhan Tanjung Emas, yaitu dermaga khusus yang digunakan untuk kegiatan bongkar muatan kapal kargo milik PT Pupuk Indonesia Logistik (PT Pilog). Dermaga ini berfungsi sebagai tempat bongkar pupuk urea yang didistribusikan ke berbagai daerah di Indonesia. Keberadaan Dermaga TUKS Dwimatama menjadi salah satu faktor pendukung utama dalam menjaga kelancaran pasokan pupuk nasional, khususnya dalam menunjang sektor pertanian. Efisiensi kegiatan bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama juga memiliki peran yang sangat penting, karena pupuk urea merupakan input utama dalam proses produksi pertanian nasional. Keterlambatan distribusi pupuk akibat rendahnya efisiensi bongkar muatan berpotensi mengganggu jadwal tanam, menurunkan produktivitas pertanian, dan juga berdampak langsung terhadap ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi operasional di dermaga ini tidak hanya berdampak pada kinerja pelabuhan, tetapi juga berkontribusi secara langsung terhadap stabilitas dan keberlanjutan sektor pertanian nasional. Dengan semakin meningkatnya volume aktivitas bongkar muat di dermaga tersebut, diperlukan upaya peningkatan efisiensi operasional agar proses distribusi barang, khususnya pupuk urea, dapat berjalan dengan optimal dan tepat waktu. Melalui penerapan strategi peningkatan efisiensi, Dermaga TUKS Dwimatama berpotensi menjadi model pengelolaan bongkar muatan yang lebih produktif, terstandarisasi, serta mampu memberikan nilai tambah bagi logistik nasional.

Pelabuhan Tanjung Emas Semarang sendiri merupakan salah satu pelabuhan utama di Pulau Jawa bagian tengah yang berperan penting dalam mendukung arus distribusi barang nasional maupun internasional. Pelabuhan ini menjadi pintu gerbang utama aktivitas ekspor dan impor di wilayah Jawa Tengah, serta memiliki peran strategis dalam memperlancar kegiatan logistik dan perdagangan antarpulau. Secara umum pelabuhan juga merupakan tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa Terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas Keselamatan dan Keamanan Pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan antarmoda transportasi. Peraturan Menteri Perhubungan Indonesia No.50 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut. Dengan peran vital tersebut, peningkatan efisiensi di setiap lini operasional pelabuhan, termasuk pada kegiatan bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama, menjadi langkah penting dalam mendukung terciptanya sistem pelabuhan yang lebih maju dan kompetitif.

Melalui penelitian berjudul “Peningkatan Efisiensi Proses Bongkar Muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang” ini, peneliti berupaya untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai kondisi aktual pelaksanaan bongkar muatan, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efisiensinya, serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk

meningkatkan kinerja operasional. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi positif yang aplikatif dan efektif untuk meningkatkan efisiensi kegiatan bongkar muatan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengelola pelabuhan dalam mengoptimalkan pelayanan dan mendukung terciptanya sistem logistik nasional yang lebih efisien dan kompetitif.

B. Fokus Penelitian

Untuk membatasi pembahasan supaya penelitian tidak melebar, maka peneliti memfokuskan penelitian ini pada analisis terhadap efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, dengan tujuan untuk mengidentifikasi kondisi aktual kegiatan bongkar muatan, faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensinya yaitu hambatan teknis seperti kerusakan *bucket elevator*, *belt conveyor*, gangguan listrik, dan hambatan nonteknis seperti keterbatasan kapasitas gudang, serta merumuskan langkah-langkah strategis dalam peningkatan kinerja operasional bongkar muatan di dermaga tersebut yang bertujuan untuk merumuskan strategi peningkatan efisiensi agar proses bongkar muatan dapat berjalan lancar, cepat, dan optimal.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah kalimat pertanyaan yang jelas dan mempermudah dalam mendefinisikan variabel apa saja yang ada dalam penelitian serta berfungsi sebagai panduan peneliti dalam melakukan

penelitian supaya pembahasan tidak melebar dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti merumuskan beberapa pertanyaan, antara lain:

1. Bagaimana kondisi aktual pelaksanaan proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang saat ini?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang?
3. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian antara lain:

1. Untuk mengetahui kondisi aktual pelaksanaan proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang saat ini.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.
3. Untuk merumuskan Fupaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

E. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat memberi manfaat untuk berbagai pihak yang terkait, meliputi:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai sumber pengetahuan referensi dalam memahami kondisi aktual, faktor faktor yang mempengaruhi efisiensi, acuan dalam langkah-langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas produktivitas, serta dapat menambah wawasan dan menjadi dasar dalam pengembangan kajian lebih lanjut terkait peningkatan efisiensi proses kegiatan bongkar.

Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan referensi akademik bagi para Taruna-Taruni dan Dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang terutama di bidang kepelabuhanan. Melalui studi kasus di Dermaga TUKS Dwimatama, penelitian ini memberikan contoh nyata mengenai penerapan analisis efisiensi operasional dalam konteks industri pelabuhan di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan ajar dan acuan penelitian sejenis bagi lembaga pendidikan dalam memperkaya kajian empiris di bidang operasional maritim.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan Pelayaran (PT PILOG)

Penelitian ini menjadi landasan bagi perusahaan pelayaran dan pihak pengelola pelabuhan khususnya dalam meningkatkan kinerja

operasional di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Dengan mengetahui penyebab utama keterlambatan dan *infsiensi* baik dari aspek teknis seperti peralatan dan sistem pendukung maupun non teknis seperti kapasitas gudang dan koordinasi, pihak pelabuhan dapat merumuskan strategi perbaikan seperti peningkatan sistem perawatan peralatan, pengaturan jadwal pembongkaran yang lebih optimal dan efisien, serta penambahan atau perluasan fasilitas penyimpanan. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas pembongkaran, menekan waktu tunggu kapal dan menurunkan biaya operasional.

b. Bagi Perusahaan Bongkar Muat (PT Dwimatama Multikarsa)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi tenaga kerja bongkar muat dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja di lapangan. Melalui pemahaman terhadap kondisi aktual proses bongkar muatan serta faktor-faktor yang memengaruhi efisiensinya, tenaga kerja dapat mengoptimalkan penggunaan waktu, tenaga, dan peralatan sehingga produktivitas kerja meningkat. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat membantu tenaga kerja dalam mengidentifikasi hambatan operasional serta menerapkan strategi kerja yang lebih terencana dan aman. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mendorong peningkatan keterampilan, profesionalitas, dan kesejahteraan tenaga kerja bongkar muat secara keseluruhan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Deskripsi teori dalam penelitian ini merupakan penjabaran tentang konsep, prinsip, dan kerangka pemikiran yang berkaitan dengan penelitian berjudul “Peningkatan Efisiensi Proses Bongkar Muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang”. Penjelasan ini bertujuan untuk memperkuat dasar ilmiah dari penelitian serta membantu pembaca memahami konsep utama yang digunakan dalam efisiensi proses bongkar muatan di pelabuhan.

1. Peningkatan Efisiensi Waktu

Secara umum peningkatan merupakan suatu proses terencana yang dilakukan untuk memperbaiki, menguatkan, dan mengoptimalkan suatu kondisi, sistem, atau kinerja agar mencapai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan keadaan sebelumnya.

Pada penelitian ini, peningkatan mengacu pada upaya dan langkah strategis yang dilakukan untuk memperbaiki efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Peningkatan dapat berupa perbaikan peralatan seperti *conveyor belt* atau *bucket elevator*, optimalisasi prosedur kerja, peningkatan koordinasi antarpihak, penyediaan kapasitas penyimpanan yang memadai, hingga penerapan sistem operasional yang lebih terencana. Dengan demikian, peningkatan hanya difokuskan pada upaya mengatasi hambatan-

hambatan yang sebelumnya menyebabkan keterlambatan, ketidaklancaran operasional, serta menurunnya produktivitas bongkar muatan.

Menurut Sevilla et al. (2025) efisiensi waktu adalah kemampuan untuk mencapai hasil maksimal dengan penggunaan waktu seminimal mungkin. Efisiensi menjadi salah satu aspek penting dalam kegiatan operasional, khususnya pada proses bongkar muatan di dermaga.

Dalam konteks di pelabuhan, efisiensi menjadi ukuran sejauh mana kegiatan bongkar muatan dapat dilaksanakan dengan penggunaan waktu, juga tenaga kerja, peralatan, dan biaya secara optimal tanpa mengurangi kualitas dan keselamatan kerja. Proses bongkar muatan yang tidak efisien mengakibatkan waktu tunggu kapal menjadi tinggi, sehingga berdampak pada biaya logistik yang semakin besar. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi bongkar muatan harus dilakukan secara menyeluruh dan sistematis agar pelabuhan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna jasa.

Dengan demikian, konsep peningkatan efisiensi waktu menjadi dasar penting dalam penelitian ini untuk menilai sejauh mana upaya perbaikan operasional mampu mengurangi waktu bongkar muatan dan meningkatkan kinerja di Dermaga TUKS Dwimatama.

2. Dermaga

Menurut Buku Proyek Pembangunan Dermaga, Karya Dr. Ir. Ashury Djamaluddin., ST., MT. (2025), dermaga adalah suatu bangunan pelabuhan yang digunakan untuk merapat dan menambatkan kapal yang

melakukan bongkar muat barang dan menaik-turunkan penumpang. Dermaga juga berfungsi sebagai titik awal kegiatan operasional pelabuhan yang meliputi *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving atau delivery*

Dalam penelitian ini, dermaga merupakan struktur yang dibangun di tepi laut atau sungai yang memiliki daya dukung dan kekuatan untuk menahan gaya dari kapal yang bersandar, serta dilengkapi fasilitas *fender*, *bollarf*, *crane*, *conveyor*, dan peralatan bongkar muatan lainnya. Selain itu, dermaga juga menjadi pusat aktivitas operasional, karena seluruh proses bongkar muatan berlangsung di wilayah ini, sehingga kondisi kapasitas, dan kesiapan fasilitas dermaga sangat mempengaruhi kelancaran arus barang serta kinerja pelabuhan keseluruhan.

Oleh karena itu, pemahaman mengenai dermaga sangat relevan dalam penelitian ini karena kondisi dan kesiapan dermaga secara langsung menentukan tingkat efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama.

3. *Conveyor Belt*

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No.166 Tahun 2025 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, *conveyor belt* adalah alat angkut mekanis yang menggunakan sabuk atau belt untuk memindahkan barang-barang secara terus menerus. *Conveyor belt* banyak digunakan dalam kegiatan bongkar muatan di pelabuhan, terutama untuk jenis muatan curah seperti pupuk urea, gandum, semen, atau batubara karena mampu mempercepat proses

pemindahan barang dan mengurangi tenaga manual. Penggunaan *conveyor belt* bertujuan untuk meningkatkan kecepatan bongkar muatan, menjaga kontinuitas aliran barang, serta meminimalkan risiko kerusakan atau kehilangan muatan.

Dalam konteks penelitian ini, *conveyor belt* menjadi salah satu peralatan vital di Dermaga TUKS Dwimatama, terutama karena seluruh aktivitas bongkar muatan pupuk urea sangat bergantung pada kelancaran sistem *conveyor*. Gangguan seperti putusnya belt, kerusakan bearing, dan gangguan motor listrik dapat berdampak langsung pada efisiensi bongkar muatan, memperpanjang waktu operasi, dan meningkatkan biaya operasional kapal maupun pelabuhan.

Dengan demikian, kinerja *conveyor belt* merupakan faktor penting yang perlu dianalisis dalam upaya peningkatan efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama.

4. *Bucket Elevator*

Menurut Indra dan Tohir (2022), *bucket elevator* adalah sebuah alat pemindah material yang digunakan untuk mengangkut material dari bawah ke atas secara vertikal. Alat ini umumnya digunakan untuk memindahkan muatan curah seperti biji-bijian, pasir, batu bara, semen, pupuk, dan material tambang lainnya.

Dalam kegiatan bongkar muatan di pelabuhan Tanjung Emas Semarang, *bucket elevator* berfungsi untuk mempercepat perpindahan material dari palka kapal menuju *hopper* atau *conveyor*, sehingga

mengurangi waktu *loading-unloading* dan meningkatkan efisiensi proses bongkar muatan.

Oleh karena itu, *bucket elevator* memiliki peran strategis dalam penelitian ini karena kinerjanya berpengaruh langsung terhadap kecepatan dan efisiensi proses bongkar muatan

5. Gudang

Menurut Buku Manajemen Logistik dan Rantai Pasokan Karya Anake Nagari (2024), gudang adalah fasilitas yang digunakan untuk menyimpan barang dalam jangka waktu tertentu sebelum barang tersebut didistribusikan atau digunakan. Dalam konteks pelabuhan, gudang berfungsi sebagai tempat penimbunan sementara hasil bongkar muatan sebelum di pindahkan ke moda transportasi lain seperti truk atau kereta api.

Fungsi gudang dalam kegiatan bongkar muatan di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang meliputi:

- a. Tempat penimbunan sementara barang hasil bongkar muatan
- b. Pengendali jumlah stok yang masuk dan keluar
- c. Pendukung efisiensi operasional, karena gudang yang dapat menghentikan seluruh aktivitas bongkar muatan

Hal tersebut sesuai dengan kasus nyata yang terjadi pada kapal Soemantri Brodjonegoro Voyage 01, di mana proses bongkar muatan terhenti selama lebih dari 3 hari karena kapasitas gudang yang penuh. Kejadian ini membuktikan bahwa kapasitas gudang merupakan faktor

penting yang mempengaruhi efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama.

Dengan demikian, kapasitas dan pengelolaan gudang menjadi faktor yang sangat relevan dalam penelitian ini karena berpengaruh langsung terhadap efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama.

6. Unsur Efisiensi Dalam Kegiatan Bongkar Muatan

Terdapat beberapa unsur utama yang mempengaruhi tingkat efisiensi dalam kegiatan bongkar muatan, yaitu:

a. Waktu Kerja

Menurut Mahawati (2021), Waktu kerja merupakan salah satu faktor yang penting dan perlu mendapat perhatian dalam sistem produksi. Waktu kerja berperan dalam penentuan produktivitas kerja serta dapat menjadi tolak ukur untuk menentukan metode kerja yang terbaik dalam penyelesaian suatu pekerjaan. Selain itu, waktu juga merupakan indikator utama dalam efisiensi. Semakin cepat proses bongkar muatan dilakukan tanpa mengorbankan kualitas, semakin efisien kegiatan tersebut. Hal ini mencakup waktu tunggu kapal, waktu kerja efektif, serta waktu penyelesaian bongkar muatan.

Waktu kerja efektif adalah waktu yang benar-benar dimanfaatkan untuk melaksanakan kegiatan bongkar muatan secara produktif, yaitu waktu yang digunakan secara langsung dalam proses pemindahan muatan dari kapal ke darat atau sebaliknya. Waktu kerja

efektif menjadi indikator penting dalam mengukur tingkat efisiensi operasional karena menunjukkan sejauh mana sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal. Semakin besar proporsi waktu kerja efektif dibandingkan dengan total waktu kerja yang tersedia, maka semakin tinggi tingkat efisiensi kegiatan bongkar muatan. Oleh karena itu, pengelolaan waktu kerja yang efektif perlu dilakukan melalui perencanaan jadwal kerja yang baik, kesiapan peralatan, serta koordinasi yang optimal antarpihak terkait agar tidak terjadi waktu terbuang yang dapat menurunkan produktivitas dan memperpanjang waktu sandar kapal.

b. Tenaga Kerja Bongkar Muat

Menurut Keputusan Kepala KSOP Utama Makassar No. 82 Tahun 2024 Tentang Standar Pelayanan Publik, Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) adalah tenaga kerja yang melakukan kegiatan bongkar muat dari atau ke kapal dan di dalam daerah lingkungan kerja pelabuhan dan atau atas permintaan perusahaan bongkar muat dan pemilik barang. (TKBM) berperan penting dalam menentukan kelancaran kegiatan di lapangan. Efisiensi dapat ditingkatkan melalui pelatihan, pembagian kerja yang jelas, dan koordinasi antar tim supaya pekerjaan berjalan baik.

c. Peralatan Bongkar Muatan

Menurut Lasse Suryantoro et al. (2020), alat bongkar muat adalah alat produksi yang menghubungkan kapal dengan dermaga saat proses bongkar muatan. Efisiensi saat proses bongkar muatan dipengaruhi oleh kinerja alat seperti *crane*, *conveyor darat*, atau, *bucket elevator*. Perawatan rutin dan kesiapan operasional alat menjadi faktor penting untuk menghindari downtime yang dapat menunda proses bongkar muatan.

Dalam perkembangan teknologi terkini, berbagai inovasi telah diterapkan untuk mendukung efisiensi operasional di pelabuhan. Teknologi otomasi seperti *crane* semi-otomatis dan *crane* pintar (*smart crane*) memungkinkan kontrol gerak alat melalui sistem digital dari ruang kendali, mengurangi ketergantungan pada kontrol manual langsung di atas alat sehingga dapat mempercepat proses bongkar muatan dan mengurangi resiko kesalahan manusia. Selain itu, sistem manajemen terminal digital yang mengintegrasikan sensor , kamera dan perangkat IoT (*Internet of Things*) pada peralatan utama dapat memantau kondisi operasional secara *real-time* membantu prediksi pemeliharaan dan mengurangi waktu henti alat. Teknologi AGV (*Automated Guided Vehicles*) dan ASC (*Automated Stacking Crane*) juga mulai diadopsi di beberapa pelabuhan modern untuk menangani perpindahan kontainer secara otomatis, serta meningkatkan throughput dan mengurangi biaya tenaga kerja. Integrasi teknologi kecerdasan

buatan AI (*Artificial Intelligence*) pada alat bongkar muatan mampu mengoptimalkan perencanaan penanganan barang dan mengurangi ketidakefisienan dalam pengoperasian peralatan. Semua teknologi ini merupakan bagian dari konsep smartport yang bertujuan meningkatkan produktivitas dan efisiensi bongkar muatan secara keseluruhan.

Dengan adanya teknologi terkini, pelabuhan tidak hanya memperkuat konsistensi proses, transparansi data, dan kemampuan prediktif untuk pemeliharaan alat, sehingga keseluruhan proses bongkar muatan dapat berjalan lebih efisien dan terstruktur.

d. Koordinasi dan Manajemen Operasional

Menurut Buku Manajemen Operasional Strategi dan Praktik Terbaik, Karya Darwin Raja Unggul Saragih, S.E., M.B.A. (2024), manajemen operasional adalah komponen integral dari manajemen bisnis yang berfokus pada perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan peningkatan operasi sehari-hari dalam organisasi. Koordinasi antar pihak pelabuhan termasuk pengawas dermaga, perusahaan pelayaran, TKBM, dan pihak gudang menjadi kunci utama dalam menjaga efisiensi. Manajemen operasional yang baik dapat mengurangi hambatan administratif dan teknis yang menyebabkan keterlambatan.

Literatur dibidang manajemen palabuhan menjelaskan bahwa praktik koordinasi operasional yang efektif mencakup keselrasasan perencanaan kerja, pembagia peran yang jelas antar pemangku

kepentingan, serta komunikasi yang terintegrasi dalam proses bongkar muatan. Koordinasi yang baik antar pihak terkait mampu meningkatkan pemanfaatan fasilitas dan tenaga kerja, mengurangi waktu tunggu kapal, serta meminimalkan gangguan operasional di dermaga. Selain itu, kerja sama yang terstruktur dan berkelanjutan antar unit operasional pelabuhan berperan penting dalam mendukung kelancaran alur logistik dan peningkatan kinerja operasional secara keseluruhan.

e. Biaya Operasional

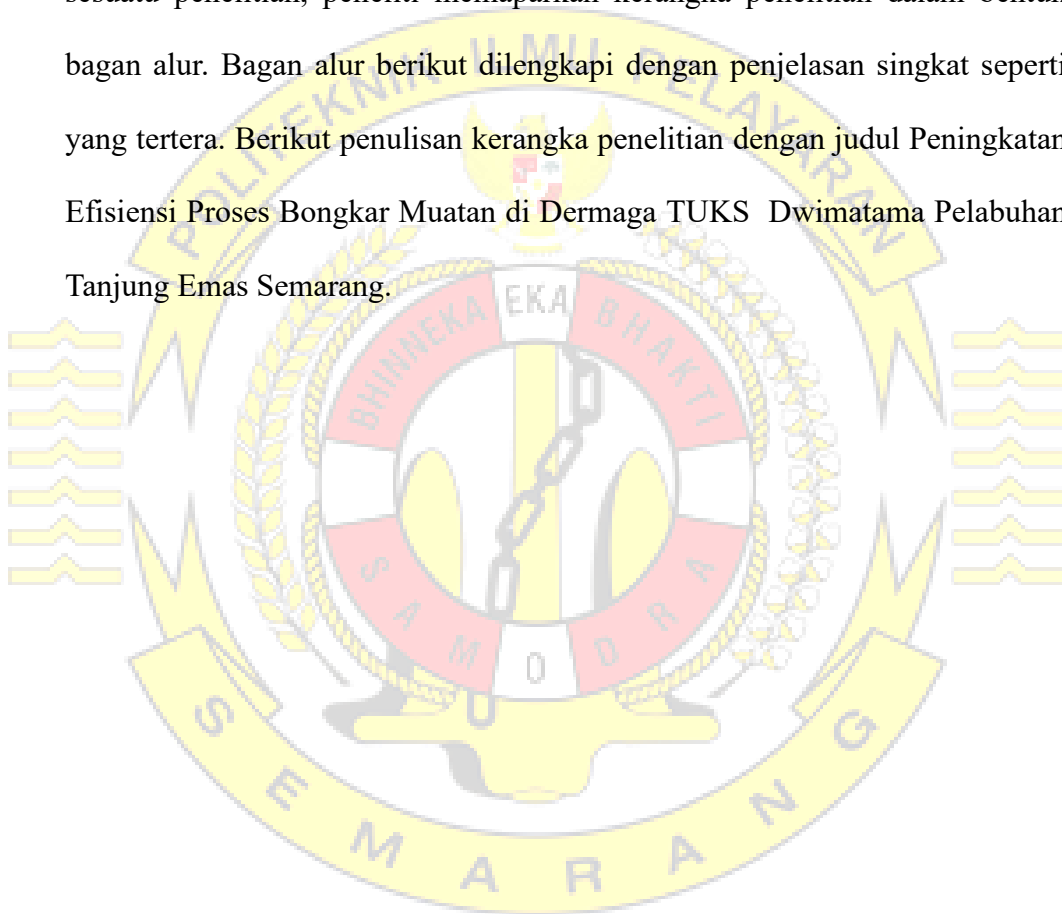
Efisiensi juga dilihat dari penggunaan biaya secara optimal. Pengeluaran yang tidak perlu seperti biaya akibat kerusakan alat, keterlambatan, atau lembur dapat menurunkan tingkat efisiensi di pelabuhan. Menurut Tahulending dan Rondonuwuet (2022), biaya operasional merupakan biaya-biaya yang tidak berhubungan secara langsung dengan produk perusahaan, tetapi berkaitan langsung dengan aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Besar kecilnya biaya yang dikeluarkan perusahaan akan sangat berpengaruh secara langsung terhadap perhitungan laba rugi yang akan diperoleh perusahaan pada setiap akhir periode.

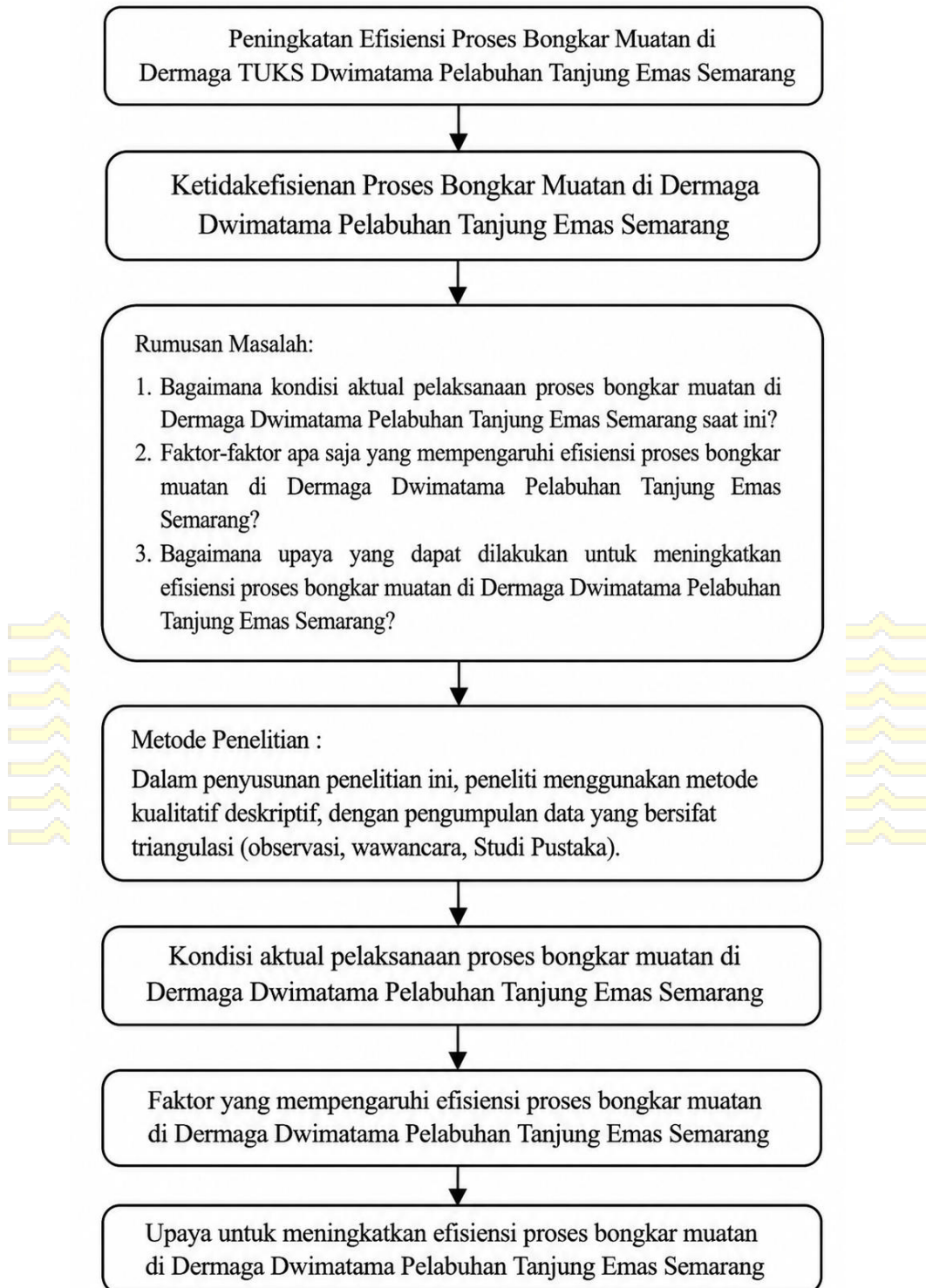
Pengeluaran yang tidak penting dapat diukur melalui perbandingan antara biaya aktual dan biaya standar, serta evaluasi biaya akibat keterlambatan, kerusakan alat, dan lembur. Upaya untuk pengurangan biaya dilakukan melalui pemeliharaan preventif

peralatan, perencanaan jadwal kerja yang lebih efektif, serta pengendalian operasional yang berkelanjutan guna meminimalkan biaya tidak terduga.

B. Kerangka Penelitian

Untuk membantu memudahkan pemahaman dalam menjelaskan sesuatu penelitian, peneliti memaparkan kerangka penelitian dalam bentuk bagan alur. Bagan alur berikut dilengkapi dengan penjelasan singkat seperti yang tertera. Berikut penulisan kerangka penelitian dengan judul Peningkatan Efisiensi Proses Bongkar Muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.





Gambar 2. 1 . Kerangka Teori
Sumber: Dokumen Pribadi (2025)

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai peningkatan efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, maka peneliti dapat menarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Proses Bongkar Muatan

Pelaksanaan proses bongkar muatan pupuk urea di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang yang dikelola oleh PT Pupuk Indonesia Logistik secara umum telah dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur perusahaan. Sistem pembongkaran menggunakan *ship bucket elevator* yang terhubung dengan *belt conveyor* menuju gudang penimbunan, sehingga secara teknis telah mendukung kegiatan bongkar muatan secara mekanis dan terstruktur.

Namun demikian, dalam praktik operasional masih ditemukan beberapa kendala yang berdampak pada terhambatnya produktivitas. Gangguan teknis seperti kerusakan pada *ship bucket elevator*, *belt conveyor*, *bearing pulley*, serta gangguan sistem kelistrikan gudang menyebabkan terhentinya sementara proses kegiatan bongkar muatan. Selain itu, keterbatasan kapasitas gudang penimbunan ketika terjadi lonjakan volume muatan juga mempengaruhi kelancaran proses operasional. Kondisi tersebut mengakibatkan meningkatnya waktu sandar

kapal (*berth time*) dan berpotensi menimbulkan tambahan biaya operasional.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi proses bongkar muatan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Fishbone*, faktor yang paling dominan mempengaruhi proses bongkar muatan adalah faktor peralatan (*machine*) dan metode (*method*).

Faktor peralatan menjadi penyebab utama karena intensitas penggunaan alat yang tinggi tidak sepenuhnya diimbangi dengan sistem pemeliharaan *preventif* yang konsisten dan terdokumentasi secara optimal. Selain itu, belum tersedianya unit cadangan (*backup unit*) menyebabkan seluruh proses bongkar muatan terhenti apabila terjadi kerusakan pada alat utama.

Faktor metode berkaitan dengan perencanaan operasional yang belum sepenuhnya terintegrasi antara jadwal kedatangan kapal, kesiapan gudang, serta distribusi lanjutan. Koordinasi yang masih bersifat manual dan reaktif terhadap gangguan turut memperpanjang waktu penyelesaian masalah. Sementara itu, faktor sumber daya manusia (*man*), dan faktor lingkungan (*environment*) juga memberikan kontribusi, khususnya dalam aspek kedisiplinan pelaksanaan *maintenance*, kecepatan respon teknis, serta kondisi infrastruktur pendukung seperti sistem kelistrikan dan tata letak gudang.

1. Upaya peningkatan efisiensi proses bongkar muatan

Upaya peningkatan efisiensi dapat dilakukan melalui penguatan sistem *preventive maintenance* berbasis jam operasional alat serta evaluasi berkala terhadap riwayat kerusakan. Selain itu, perusahaan perlu menyediakan suku cadang atas peralatan yang mudah rusak dan mempertimbangkan pengadaan unit cadangan untuk meminimalkan risiko *downtime* yang berkepanjangan.

Optimalisasi manajemen gudang dan sinkronisasi dengan jadwal kedatangan kapal juga perlu ditingkatkan agar tidak terjadi penumpukan muatan. Di samping itu, peningkatan koordinasi antarbagian operasional melalui sistem informasi manajemen yang terintegrasi dapat mempercepat pengambilan keputusan. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan produktivitas bongkar muatan meningkat dan waktu sandar kapal dapat ditekan secara signifikan.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian hanya dilakukan pada satu objek kegiatan, yaitu bongkar muatan pupuk urea di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, sehingga hasil penelitian ini bersifat kontekstual dan belum dapat digeneralisasikan pada pelabuhan lain atau jenis muatan yang berbeda.
2. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dalam periode waktu tertentu, sehingga hasil analisis sangat dipengaruhi oleh kondisi operasional yang terjadi selama masa penelitian.

3. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif sehingga belum dilakukan pengukuran kuantitatif secara rinci mengenai tingkat efisiensi, produktivitas per jam kerja, maupun perhitungan kerugian finansial akibat *downtime*
4. Keterbatasan akses terhadap data internal tertentu, seperti data teknis detail pemeliharaan dan laporan biaya operasional, juga membatasi kedalaman analisis dalam penelitian ini.

Keterbatasan tersebut diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan kajian yang lebih luas dan komprehensif.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis Fishbone yang telah dilakukan mengenai peningkatan efisiensi proses bongkar muatan di Dermaga TUKS Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, maka peneliti menyampaikan beberapa saran yang disusun berdasarkan faktor-faktor penyebab utama terjadinya inefisiensi operasional, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor *Man* (Manusia)

Perusahaan perlu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan bongkar muatan melalui pelatihan teknis, peningkatan kedisiplinan kerja, serta evaluasi kinerja secara berkala. Selain itu, koordinasi antarbagian operasional perlu diperkuat agar proses komunikasi dan penyampaian informasi ketika terjadi gangguan dapat berjalan lebih cepat, tepat, dan terkoordinasi dengan baik.

2. Faktor *Method* (Metode)

Perusahaan disarankan untuk mengoptimalkan penerapan sistem preventive maintenance secara terjadwal dan terdokumentasi guna meminimalkan risiko kerusakan peralatan saat kegiatan bongkar muatan berlangsung. Di samping itu, perencanaan operasional antara jadwal kedatangan kapal, kesiapan gudang penimbunan, serta distribusi lanjutan perlu disinkronkan secara lebih baik agar tidak terjadi keterlambatan maupun penumpukan muatan di area dermaga.

3. Faktor *Machine* (Peralatan)

Perusahaan perlu meningkatkan pengawasan dan pemeriksaan rutin terhadap kondisi peralatan bongkar muatan seperti ship bucket elevator, belt conveyor, serta komponen pendukung lainnya agar peralatan tetap berada dalam kondisi siap operasi. Selain itu, penyediaan suku cadang penting dan unit cadangan (backup unit) juga perlu dipersiapkan guna mengurangi waktu henti operasional (downtime) apabila terjadi gangguan teknis secara mendadak.

4. Faktor *Environment* (Lingkungan)

Perusahaan perlu memperhatikan kesiapan fasilitas pendukung operasional, terutama kapasitas gudang penimbunan, pengaturan tata letak area penyimpanan, serta keandalan sistem kelistrikan. Penataan gudang yang lebih efektif dan terorganisasi diharapkan mampu memaksimalkan kapasitas penyimpanan dan memperlancar proses pemindahan muatan dari dermaga menuju area gudang. Selain itu, penyediaan sistem kelistrikan

cadangan perlu dipersiapkan untuk menjaga kelancaran kegiatan bongkar muatan apabila terjadi gangguan pada sistem utama.



DAFTAR PUSTAKA

- Arianto Bambang. (2024). *Triangulasi Metoda Penelitian Kualitatif*.
- Aristriyana Eky, & Fauzi Rizki Ahmad. (2022). *Analisis Penyebab Kecacatan Produk Dengan Metode Fishbone Diagram Dan Failure Mode Effect Analysis (Fmea) Pada Perusahaan Elang Mas Sindang Kasih Ciamis* (Vol. 4, Number 2).
- Ash-Shiddiqi Hasby, Sinaga Riza Wahyuni, & Audina Nadya Cindy. (2025). *Kajian Teoritis: Analisis Data Kualitatif* (Vol. 3, Number 2).
- Caroline Angel Azalia Gaspersz. (2021). *Implementasi Kebijakan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 21 Tahun 2013 Tentang Penanggulangan Hiv/Aids Di Kota Bontang*.
- Djamaluddin Ashury. (2025). *Buku Proyek Pembangunan Dermaga*.
- Hamid Fauziah Wada, Pertiwi Anna, Imbang Mara Satriawan Hasiolan, Lestari Sri, Iwan I Gede Sudipa, Patalatu Jonhertz Stenlly, Boari Yoseb, Ferdinan, Jayanti Puspitaningrum, Ifadah Erlin, & Rahman Abd. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. www.buku.sonpedia.com
- Husnullail M., Risnita, Jailani M. Syahrani, & Asbui. (2024). *Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Riset Ilmiah*.
- Ilhami Muhammad Wahyu, Nurfajriani Wiyanda Vera, Arivan Mahendra, Sirodj Rusdy Abdullah, & Afgani M Win. (2024). Penerapan Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 462–469. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11180129>
- Indra Muhammad, & Tohir Safaruddin. (2022). *Perawatan Pada Belt Bucket Elevator 51be125 Pt Semen Baturaja Tbk*.
- Jannah Miftahul. (2025). *Pendekatan Penelitian Pendidikan Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi*.
- Keputusan Kepala KSOP Utama Makassar No. 82 Tahun 2024 Tentang Standar Pelayanan Publik (2024).
- Mahawati Eni, Rolyana Ika Yuniwati Ferinia, Rahayu Puspita Puji, Fani Tiara, Sari Anggri Puspita, Setijaningsih Retno Astuti, Fitriyatinur Qurnia, Sesilia Ayudia Popy, Mayasari Isti, Dewi Idah Kusuma, & Bahri Samsul. (2021). *Analisis Beban Kerja dan Produktivitas Kerja*.
- Nagari Anake, Maradidya Alfistia, Nur Adi Muhammad Ihsan, Riza Mochamad Heru Chakim, Sangadah Hanik Atus, Solihin Iin, Sekarningtyas Hikmah,

Tirtosetianto Raden Hario, Jasmine Tamara Latifah, Simanullang Endang Sari, Saputro Budi Purnomo, & Borahima Bahrin. (2024). *Buku Manajemen Logistik dan Rantai Pasokan* (2024).

Nurfajriani Wiyanda Vera, Ilhami Muhammad Wahyu, Mahendra Arivan, Sirodj Rusdy Abdullah, & Afgani M Win. (2024). Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826–833. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13929272>

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 50 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 50 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Perhubungan Republik Indonesia*.

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No 166 Tahun 2025. (2025). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No 166 Tahun 2025*.

Pratiwi Putri Adinda, Mashalani Fahima, Hafizhah Maulia, Sabrina Azra Batrisyia, Harahap Nur Hapsi, & Siregar Deasy Yunita. (2023). Mengungkap Metode Observasi Yang Efektif Menurut Pra-Pengajar EFL. *Mutiara : Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 2(1), 133–149. <https://doi.org/10.59059/mutiara.v2i1.877>

Rahmawati Aslihatul, Halimah Nur, Karmawan, & Setiawan Andika Agus. (2024). Optimalisasi Teknik Wawancara Dalam Penelitian Field Research Melalui Pelatihan Berbasis Participatory Action Research Pada Mahasiswa Lapas Pemuda Kelas IIA Tangerang. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, 4(2), 135–142. <https://doi.org/10.37640/japd.v4i2.2100>

Romdona Siti, Junista Silvia Senja, & Gunawan Ahmad. (2025). *Teknik Pengumpulan Data: Observasi, wawancara, dan Kuesioner*. 3(1), 39–47. <https://samudrapublisher.com/index.php/JISOSEPOL>

Sasono Herman Budi Tutut Susilowati. (2025). *Buku Manajemen Bongkar Muat Kapal*.

Savitri Nabila Aisya, Kusumawati Elly, & Kristanto Vigih Hery. (2025). Strategi Peningkatan Efisiensi Waktu Bongkar Muat Antara Dermaga dan Container Yard di PT. Terminal Teluk Lamong. *Gemilang: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 5(3), 241–250. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v5i3.2218>

Siska Felia, Beatrice Maria Magdalena Sogen, Yulanda Novidya, Hasni, Tanggur Femberianus Sunario, & Handani Sari Sri. (2025). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. www.HeiPublishing.id

Sofwatillah, Risnita, Jailani Syahran, & Saksitha Deassy Arestya. (2024). *Tehnik Analisis Data Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah*.

Sulung Undari, & Muspawi Mohamad. (2024). *Pengertian sumber data primer dan sekunder*.

Suryantoro Lasse. (2020). *Pengaruh Peralatan Bongkar Muat, Efektivitas Aplikasi Bmc Container Terminal System, Dan Produktivitas Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan Depo Petikemas Pt. Multi Terminal Indonesia*.

Tahulending Melati, & Rondonuwu Sintje N. (2022). *Analysis of Operational Cost Control on Increasing Profits at CV. Kombos Tendeand Manado* (Vol. 6, Number 1).

Unctad. (2022). *Review of Maritime Transport 2022*. <https://shop.un.org/>

Unggul Darwin Raja Saragih. (2024). *Buku Manajemen Operasional Strategi Dan Praktik Terbaik*. www.penerbitlitnus.co.id

World Bank. (2023). *The Container Port Performance Index 2023 A Comparable Assessment of Performance Based on Vessel Time in Port*. www.worldbank.org

LAMPIRAN

A. Lampiran 1 Kegiatan Bongkar Muatan

1. Kegiatan Bongkar Muatan KM Ibrahim Zahier Voy 16/2024



PT SAMUDERA PERDANA SELARAS

BERITA ACARA EX PALKA
 Nomor : 025/SPS-Shipping/SMG/XI/2024



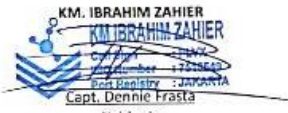
Pada hari ini tanggal 25 Nopember 2024 kami yang bertanda tangan di bawah ini :

I.	Nama Perusahaan : PT. Samudera Perdana Selaras Diwakili Oleh : Yosafat Indra O Jabatan : Operasional Agent Alamat : Ruko Semarang Indah Blok D11 No. 3A Dalam hal ini disebut PIHAK PERTAMA
II.	Nama Perusahaan : PT Dwimatama Multikarsa Diwakili Oleh : Aris Sambono ST Jabatan : Manager Operasi & Teknik Alamat : Jl. Deli Baru No. 05 Tanjung Emas Semarang Dalam hal ini disebut PIHAK KEDUA

Dengan ini menyatakan bahwa :
 PIHAK PERTAMA telah menyerahkan hasil pembongkaran Pupuk Urea Curah EX PT. Pusri Palembang
 PIHAK KEDUA mengakui telah menerima barang-barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut :

1. Nama Barang	: Pupuk Urea Curah		
2. Nama Kapal	: KM. IBRAHIM ZAHIER		
3. Voyage	: 16/2024		
4. Nomor/Party B/L	: 71/PLG/XI/2024	6.707,896	MT
5. Pelabuhan Muat	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang		
6. Pelabuhan Bongkar	: TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang		
7. Sandar Kapal	: 20 Nopember 2024	Jam	15.54 WIB
8. Mulai Bongkar	: 20 Nopember 2024	Jam	20.00 WIB
9. Selesai Bongkar	: 24 Nopember 2024	Jam	20.30 WIB
10. Hasil Pembongkaran	: - Party menurut Bill of Loading : 6.707,896 MT		
	: - Sesuai Draft Survey Kapal : 6.708,107 MT		
	: - Selisih Bongkar : + 0,211 MT		

Demikian berita acara EX Palka ini kami buat dengan sebenarnya untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.



KM. IBRAHIM ZAHIER
KM IBRAHIM ZAHIER
 Capt. Dennie Frasta
 Nakhoda

Semarang, 25 Nopember 2024



Surveyor
Subarioko
 PT Cotecna Inspection Indonesia



PIHAK PERTAMA
Yosafat Indra O
 PT. Samudera Perdana Selaras



PIHAK KEDUA
Aris Sambono ST
 PT Dwimatama Multikarsa

MENGETAHUI
 Pupuk Indonesia Holding Company



PUPUK INDONESIA
 HOLDING COMPANY
 ANTONI
 AVP Operasi Distribusi Jateng-DIY



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
 Komp. Perkantoran Semarang Indah
 Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Name Of Vessel	: KM. IBRAHIM ZAHIER
Port Of Loading	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
Description Of Cargo	: Pupuk Urea Curali
Quantity as per B/L	: 6.707,896 MT
Wharf of Discharging	: TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang
Arrived at Pilot Station	: 16 Nopember 2024 At 09.12 LT
N.O.R Tendered	: 16 Nopember 2024 At 09.12 LT
Sea Pilot On Board	: 20 Nopember 2024 At 15.00 LT
First Line	: 20 Nopember 2024 At 15.42 LT
Vessel All Fast Berthing	: 20 Nopember 2024 At 15.54 LT
Commenced of Discharge	: 20 Nopember 2024 At 20.00 LT
Completed of Discharge	: 24 Nopember 2024 At 20.30 LT
Pilot On Board Departure	: 25 Nopember 2024 At 06.06 LT
Vessel Sailed	: 25 Nopember 2024 At 06.54 LT
Next Port	: Palembang

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition
16/11/2024	09.12		-	Arrived Pilot Station
	09.12		-	NOR Tendered
	10.06		-	Dropped Anchor
	10.06 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
17/11/2024	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
18/11/2024	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
19/11/2024	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
20/11/2024	00.00 - 14.12	435,288	-	Vessel anchor waiting to berth
	14.24		-	Up Anchor
	15.00		-	POB
	15.42		-	First line Ashore
	15.54		-	Vessel Berthing at TUKS Dwimatama
	15.58		-	Agent On Board
	16.00		-	Pilot Off
	16.30 - 17.30		-	Initial Draft Survey
	20.00		-	Commenced Discharge
	20.00 - 24.00		-	Continue Discharge
21/11/2024	00.00 - 01.00	532,126	-	Rest Period
	01.00 - 05.30		-	Continue Discharge
	05.30 - 07.06		-	Rest Period
	07.06 - 11.30	465,056	-	Continue Discharge
	11.30 - 13.00		-	Rest Period
	13.00 - 17.30	435,157	-	Continue Discharge
	17.30 - 19.18		-	Rest Period
	19.18 - 23.30	443,450	-	Continue Discharge
	23.30 - 01.12		-	Rest Period
22/11/2024	01.12 - 05.30	449,271	-	Continue Discharge
	05.30 - 07.06		-	Rest Period
	07.06 - 11.18		-	Continue Discharge
	11.18 - 13.00	437,203	-	Rest Period (Jumat)
	13.00 - 14.30		-	Continue Discharge
	14.30 - 18.00	164,384	-	Stop Discharge (Trouble Ship Bucket Elevator and Conveyor Belt)
	18.00 - 19.48		-	Repair Bucket Elevator and Conveyor Belt Trouble)
	19.48 - 23.30	389,127	-	Continue Discharge
	23.30 - 24.00		-	Rest Period



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Date & Day	Working Time		Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition	
23/11/2024	00.00	01.06		-	Rest Period	
	01.06	05.30		-	Continue Discharge	
	05.30	07.12	450,212	-	Rest Period	
	07.12	12.00		-	Continue Discharge	
	12.00	13.00	481,539	-	Rest Period	
	13.00	17.18		-	Continue Discharge	
	17.18	19.24	441,419	-	Rest Period	
	19.24	23.42		-	Continue Discharge	
	23.42	24.00	437,696	-	Rest Period	
24/11/2024	00.00	01.12		-	Rest Period	
	01.12	05.30		-	Continue Discharge	
	05.30	07.06	431,816	-	Rest Period	
	07.06	11.30		-	Continue Discharge	
	11.30	13.00	290,184	-	Rest Period	
	13.00	16.48		-	Continue Discharge	
	16.48	19.00		-	Proses Trimming	
	19.00	19.48	250,615	-	Stop Trimming	
	19.48	20.12		-	Continue Trimming	
	20.30		173,564	-	Complete Discharge	
	21.00	22.00		-	Final Draft Survey	
	NATIONAL HOLIDAYS/PUBLIC HOLIDAYS					
Day	Date	Holiday	Comments			
-	-	-	-			
GRAND TOTAL DISCHARGE						
AS PER B/L	:	6,707,896	MT	AS PER SHORE SCALE	:	
AS PER DRAIT SURVEY	:	6,708,107	MT			
SHORT LANDED	:		MT			
OVER LANDED	:	0,211	MT			

KM. IBRAHIM ZAHIER

IBRAHIM ZAHIER
Sukadiluhur : PLVX
Jember : 7518549
Pemerintah : JAKARTA

PT. Dwimatama Multikarsa

PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
UNIT PENGANTONAN PUPUK
SEMARANG

Semarang, 25 Nopember 2024

PT. Samudera Perdana Selaras

Indra O
As. Agent



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id



2. Kegiatan Bongkar Muatan KM Abusamah Voy 02/2024



PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



BERITA ACARA EX PALKA

Nomor : 023/SPS-Shipping/SMG/XII/2024

Pada hari ini tanggal 08 Desember 2024 kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| I. | Nama Perusahaan | : PT. Samudera Perdana Selaras |
| | Di wakili Oleh | : Yosafat Indra O |
| | Jabatan | : Operasional Agent |
| | Alamat | : Ruko Semarang Indah Blok D11 No. 3A |
| | | Dalam hal ini disebut PIHAK PERTAMA |
| II. | Nama Perusahaan | : PT Dwimatama Multikarsa |
| | Diwakili Oleh | : Aris Sambono ST |
| | Jabatan | : Manager Operasi & Teknik |
| | Alamat | : Jl. Deli Baru No. 05 Tanjung Emas Semarang |
| | | Dalam hal ini disebut PIHAK KEDUA |

Dengan ini menyatakan bahwa :

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan hasil pembongkaran Pupuk Urea Curah EX PT. Pusri Palembang
PIHAK KEDUA mengakui telah menerima barang-barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut :

- | | | | |
|-----|--------------------|--|----------------|
| 1. | Nama Barang | : Pupuk Urea Curah | |
| 2. | Nama Kapal | : KM. ABUSAMAH | |
| 3. | Voyage | : 02/2024 | |
| 4. | Nomor/Party B/L | : 74/PLG/XI/2024 | 6.708,258 MT |
| 5. | Pelabuhan Muat | : PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang | |
| 6. | Pelabuhan Bongkar | : TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang | |
| 7. | Sandar Kapal | : 01 Desember 2024 | Jam 19.15 WIB |
| 8. | Mulai Bongkar | : 01 Desember 2024 | Jam 22.12 WIB |
| 9. | Selesai Bongkar | : 08 Desember 2024 | Jam 13.00 WIB |
| 10. | Hasil Pembongkaran | : - Party menurut Bill of Loading | : 6.708,258 MT |
| | | - Sesuai Draft Survey Kapal | : 6.708,577 MT |
| | | - Selisih Bongkar | : + 0,319 MT |

Demikian berita acara EX Palka ini kami buat dengan sebenarnya untuk di penggunaan sebagaimana mestinya.

Semarang, 08 Desember 2024

KM. ABUSAMAH
PT. SAMUDERA PERDANA SELARAS
Capt Zaehul Arifin
Nakhoda

Suparijoko
PT Cotecna Inspection Indonesia

PIHAK PERTAMA
Yosafat Indra O
PT. Samudera Perdana Selaras

PIHAK KEDUA
Aris Sambono ST
PT Dwimatama Multikarsa

MENGETAHUI
Pupuk Indonesia Holding Company
ANTONI
AVP Operasi Distribusi Jateng-DIY



{024} 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Name Of Vessel	: KM. ABUSAMAH
Port Of Loading	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
Description Of Cargo	: Pupuk Urea Curah
Quantity as per B/L	: 6.708,258 MT
Wharf of Discharging	: TUKS PT. Dwiwatama Multikarsa - UPP Semarang
Arrived at Pilot Station	: 29 November 2024 At 11.00 LT
N O R Tendered	: 29 November 2024 At 11.00 LT
Sea Pilot On Board	: 01 Desember 2024 At 18.12 LT
First Line	: 01 Desember 2024 At 19.10 LT
Vessel All Fast Berthing	: 01 Desember 2024 At 19.15 LT
Commenced of Discharge	: 01 Desember 2024 At 22.12 LT
Completed of Discharge	: 08 Desember 2024 At 13.00 LT
Pilot On Board Departure	: 08 Desember 2024 At 18.12 LT
Vessel Sailed	: 08 Desember 2024 At 18.18 LT
Next Port	: Palembang

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition
29/11/2024	11.00 - 11.00		-	Arrived Pilot Station
	11.00 - 11.52		-	NOR Tendered
	11.52 - 24.00		-	Dropped Anchor
			-	Vessel anchor waiting to berth
30/11/2024	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
01/12/2024	00.00 - 17.57		-	Vessel anchor waiting to berth
	17.57 - 18.12		-	Up Anchor
	18.12 - 19.10		-	POB
	19.10 - 19.15		-	First line Ashore
	19.15 - 19.25		-	Vessel Berthing at TUKS Dwiwatama
	19.25 - 19.22		-	Agent On Board
	19.22 - 19.50		-	Pilot Off
	19.50 - 20.50		-	Initial Draft Survey
	20.50 - 21.04		-	Shore Connection
	21.04 - 22.12		-	Commenced discharge
	22.12 - 24.00		-	Continue Discharge
02/12/2024	00.00 - 00.30		-	Continue Discharge
	00.30 - 21.00	298,515	-	Stop Discharge (Full Storage In Warehousing)
	21.00 - 24.00		-	Continue Discharge
03/12/2024	00.00 - 01.00	350,211	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	01.00 - 05.30		-	Continue Discharge
	05.30 - 07.24	641,021	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	07.24 - 12.00		-	Continue Discharge
	12.00 - 13.00	350,212	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	13.00 - 18.00		-	Continue Discharge
	18.00 - 20.36	310,556	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	20.36 - 24.00		-	Continue Discharge
04/12/2024	00.00 - 01.00	253,701	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	01.00 - 06.00		-	Continue Discharge
	06.00 - 07.24	645,995	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	07.24 - 12.00		-	Continue Discharge
	12.00 - 13.00	350,314	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	13.00 - 24.00		-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor Darat)
05/12/2024	00.00 - 24.00		-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor Darat)
06/12/2024	00.00 - 01.12		-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor Darat)
	01.12 - 06.00		-	Continue Discharge
	06.00 - 07.12	700,252	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	07.12 - 11.30		-	Continue Discharge
	11.30 - 13.06	408,931	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)
	13.06 - 14.30		-	Continue Discharge
	14.30 - 19.00	155,005	-	Stop Discharge (Bad Weather Waiting Normal Condition)
	19.00 - 21.30		-	Continue Discharge
	21.30 - 24.00	342,427	-	Stop Discharge (Broken Soket In Scraper Starboard And Elmot)



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Date/Shift	Working Time	Discharge (MT)	Scrapper (MT)	Discharge	
		Volume			
07/12/2024	00.00 - 01.12	-	-	Stop Discharge (Broken Soket In Scrapper Starboard And Elmot)	
	01.12 - 06.00	-	-	Continue Discharge	
	06.00 - 07.00	250,212	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)	
	07.00 - 10.30	-	-	Continue Discharge	
	10.30 - 12.00	-	-	Stop Discharge (Repairing Lens Scrapper PS)	
	12.00 - 13.00	392,219	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)	
	13.00 - 17.30	-	-	Continue Discharge	
	17.30 - 19.00	189,489	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)	
	19.00 - 21.00	-	-	Continue Discharge	
	21.00 - 22.00	-	-	Stop Discharge (Change Contractor Power)	
	22.00 - 23.30	-	-	Continue Discharge	
	23.30 - 24.00	526,846	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)	
08/12/2024	00.00 - 01.00	-	-	Stop Discharge (Check Unloading Equipment)	
	01.00 - 04.24	-	-	Continue Discharge	
	04.24 - 07.24	184,691	-	Stop Discharge (Hanger Block Crack & Leaking From Ballast Tank)	
	07.24 - 13.00	-	-	Continue Discharge	
	10.42 - 13.00	258,980	-	Process Trimming	
	13.00 - 14.30	99,000	-	Completed Discharge	
	13.30 - 14.30	-	-	Final Draught Survey	
	17.00 - 18.12	-	-	QDN	
	18.12 - 18.18	-	-	POD	
	18.18 -	-	-	Cast Off	
	NATIONAL HOLIDAYS/PUBLIC HOLIDAYS				
	Day	Date	Holiday	Comments	
-	-	-	-		
GRAND TOTAL DISCHARGE					
AS PER BL	:	6.708,258	MT	AS PER SHORE SCALE :	
AS PER DRAFT SURVEY	:		MT		
SHORT LANDED	:	6.708,577	MT		
OVER LANDED	:		MT		
0.319					



(024) 764 31755

Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144

logistic@spsgroup.co.id



3. Kegiatan Bongkar Muatan KM Ibrahim Zahier Voy 18/2024



PT SAMUDERA PERDANA SELARAS

BERITA ACARA EX PALKA
 Nomor : 006/SPS-Shipping/SMG/I/2025



Pada hari ini tanggal 10 Januari 2025 kami yang bertanda tangan di bawah ini :

I.	Nama Perusahaan Diwakili Oleh Jabatan Alamat	: PT. Samudera Perdana Selaras : Yosafat Indra O : Operasional Agent : Ruko Semarang Indah Blok D11 No. 3A : Dalam hal ini disebut PIHAK PERTAMA
II.	Nama Perusahaan Diwakili Oleh Jabatan Alamat	: PT Dwimatama Multikarsa : Aris Sambono ST : Manager Operasi & Teknik : Jl. Deli Baru No. 05 Tanjung Emas Semarang : Dalam hal ini disebut PIHAK KEDUA

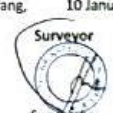
Dengan ini menyatakan bahwa :
 PIHAK PERTAMA telah menyerahkan hasil pembongkaran Pupuk Urea Curah EX PT. Pusri Palembang
 PIHAK KEDUA mengakui telah menerima barang-barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut :

1.	Nama Barang	: Pupuk Urea Curah
2.	Nama Kapal	: KM. IBRAHIM ZAHIER
3.	Voyage	: 18/2024
4.	Nomor/Party B/L	: 84/PLG/XII/2024 7.099,469 MT
5.	Pelabuhan Muat	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
6.	Pelabuhan Bongkar	: TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang
7.	Sandar Kapal	: 05 Januari 2025 Jam 21.42 WIB
8.	Mulai Bongkar	: 06 Januari 2025 Jam 02.00 WIB
9.	Selesai Bongkar	: 10 Januari 2025 Jam 10.00 WIB
10.	Hasil Pembongkaran	: - Party menurut Bill of Loading : 7.099,469 MT : - Sesuai Draft Survey Kapal : 7.099,777 MT : - Selisih Bongkar : + 0.308 MT

Demikian berita acara EX Palka ini kami buat dengan sebenarnya untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 10 Januari 2025


KM. IBRAHIM ZAHIER
 Captain
 Nakhoda


Surveyor
 PT Cotecna Inspection Indonesia


PIHAK PERTAMA
 Yosafat Indra O
 PT. Samudera Perdana Selaras


PIHAK KEDUA
 Aris Sambono ST
 PT Dwimatama Multikarsa

MENGETAHUI
 Pupuk Indonesia Holding Company


ANTONI
 AVP Operasi Distribusi Jateng-DIY





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Name Of Vessel : KM. IBRAHIM ZAHIER
 Port Of Loading : PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
 Description Of Cargo : Pupuk Urea Curah
 Quantity as per B/L : 7.099,469 MT
 Wharf of Discharging : TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang
 Arrived at Pilot Station : 04 Januari 2025 At 16.12 LT
 N.O.R Tendered : 04 Januari 2025 At 16.12 LT
 Sea Pilot On Board : 05 Januari 2025 At 21.00 LT
 First Line : 05 Januari 2025 At 21.36 LT
 Vessel All Fast Berthing : 05 Januari 2025 At 21.42 LT
 Commenced of Discharge : 06 Januari 2025 At 02.00 LT
 Completed of Discharge : 10 Januari 2025 At 10.00 LT
 Pilot On Board Departure : 10 Januari 2025 At 13.18 LT
 Vessel Sailed : 10 Januari 2025 At 13.30 LT
 Next Port : Palembang

Date & Day	Working Time	Discharged		Scraper (R/L)	Definition
			M/Ton		
04/01/2025	16.12			-	Arrived Pilot Station
	16.12			-	NOR Tendered
	17.06			-	Let go anchor
	17.06 - 24.00			-	Vessel anchor waiting to berth
05/01/2025	00.00	-	20.12	-	Vessel anchor waiting to berth
	20.24			-	Up anchor
	21.00			-	POB
	21.36			-	First line Ashore
	21.42			-	Vessel Berthing at TUKS Dwimatama
	21.48			-	Pilot Off
	21.50			-	Agent On Board
	22.18 - 23.18			-	Initial Draft Survey
06/01/2025	00.54			-	Shore Electrick Connected
	02.00			-	Commenced Discharge
	02.00 - 06.00			-	Continue Discharge
	06.00 - 07.12	486,092		-	Rest Period
	07.12 - 07.48			-	Continue Discharge
	07.48 - 08.30			-	Stop Discharge (Swap Electricity To Genset)
	08.30 - 11.36			-	Continue Discharge
	11.36 - 13.00	388,687		-	Rest Period
	13.00 - 17.30			-	Continue Discharge
	17.30 - 19.18	472,637		-	Rest Period
	19.18 - 23.24			-	Continue Discharge
	23.24 - 24.00	428,464		-	Stop Discharge (Land Warehouse Electricity Trouble)
07/01/2025	00.00 - 06.00			-	Stop Discharge (Land Warehouse Electricity Trouble)
	06.00 - 07.06			-	Rest Period
	07.06 - 11.42			-	Continue Discharge
	11.42 - 13.00	498,210		-	Rest Period
	13.00 - 17.30			-	Continue Discharge
	17.30 - 19.12	478,786		-	Rest Period
	19.12 - 23.30			-	Continue Discharge
	23.30 - 24.00	492,674		-	Rest Period
08/01/2025	00.00 - 01.00			-	Rest Period
	01.00 - 05.24			-	Continue Discharge
	05.24 - 07.12	502,131		-	Rest Period
	07.12 - 11.36			-	Continue Discharge
	11.36 - 13.00	479,057		-	Rest Period
	13.00 - 17.30			-	Continue Discharge
	17.30 - 19.24	489,309		-	Rest Period
	19.24 - 23.24			-	Continue Discharge
	23.24 - 24.00	432,318		-	Rest Period



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
 Komp. Perkantoran Semarang Indah
 Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition
09/01/2025	00.00 - 01.00	-	-	Rest Period
	01.00 - 05.42	-	-	Continue Discharge
	05.42 - 07.06	492,019	-	Rest Period
	07.06 - 11.30	-	-	Continue Discharge
	11.30 - 13.00	396,344	-	Rest Period
	13.00 - 17.30	-	-	Continue Discharge
	17.30 - 19.12	372,226	-	Rest Period
	19.12 - 23.30	-	-	Continue Discharge
	23.30 - 24.00	314,012	-	Rest Period
10/01/2025	00.00 - 01.00	-	-	Rest Period
	01.00 - 04.42	-	-	Continue Discharge
	04.42 - 08.00	274,225	-	Rest Period (Waiting For Trimming)
	08.00 - 09.48	-	-	Proses Trimming Cargo
	10.00 - 11.30	102,586	-	Completed Discharge
	10.30 - 11.30	-	-	Final Draft survey
	13.30	-	-	Cast Off

NATIONAL HOLIDAYS/PUBLIC HOLIDAYS			
Day	Date	Holiday	Comments
-	-	-	-

GRAND TOTAL DISCHARGE			
AS PER B/L	:	7,099,469 MT	AS PER SHORE SCALE
AS PER DRAFT SURVEY	:	7,099,777 MT	
SHORT LANDED	:	MT	
OVER LANDED	:	0,308 MT	

KM. IBRAHIM ZAHIER
Sukalla Listiana
Chief Officer

PT. Dwinnama Multikarsa
PT. DWINNAMA MULTIKARSA
UNIT OPERASI
TIMARANG
DYNAS C.K.

Semarang, 10 Januari 2025
PT. Samudera Perdana Selaras

Yusafat Indra O
As. Agent



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id



2. Kegiatan Bongkar Muatan KM Soemantri Brodjonegoro Voy



PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



BERITA ACARA EX PALKA

Nomor : 031/SPS-Shipping/SMG/IV/2025

Pada hari ini tanggal 10 April 2025 kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| I. | Nama Perusahaan | : PT. Samudera Perdana Selaras |
| | Di wakil Oleh | : Yosafat Indra O |
| | Jabatan | : Operasional Agent |
| | Alamat | : Ruko Semarang Indah Blok D11 No. 3A |
| | | Dalam hal ini disebut PIHAK PERTAMA |
| II. | Nama Perusahaan | : PT Dwimatama Multikarsa |
| | Diwakili Oleh | : Aris Sambono ST |
| | Jabatan | : Manager Operasi & Teknik |
| | Alamat | : Jl. Deli Baru No. 05 Tanjung Emas Semarang |
| | | Dalam hal ini disebut PIHAK KEDUA |

Dengan ini menyatakan bahwa :

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan hasil pembongkaran Pupuk Urea Curah EX PT. Pusri Palembang
PIHAK KEDUA mengakui telah menerima barang-barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut :

- | | | | |
|-----|--------------------|--|----------------|
| 1. | Nama Barang | : Pupuk Urea Curah | |
| 2. | Nama Kapal | : KM. Soemantri Brodjonegoro | |
| 3. | Voyage | : 01/2025 | |
| 4. | Nomor/Party B/L | : 27/PLG/III/2025 | 7.100,920 MT |
| 5. | Pelabuhan Muat | : PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang | |
| 6. | Pelabuhan Bongkar | : TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang | |
| 7. | Sandar Kapal | : 26 Maret 2025 | Jam 18.00 WIB |
| 8. | Mulai Bongkar | : 26 Maret 2025 | Jam 22.54 WIB |
| 9. | Selesai Bongkar | : 10 April 2025 | Jam 14.00 WIB |
| 10. | Hasil Pembongkaran | - Party menurut Bill of Loading | : 7.100,920 MT |
| | | - Sesuai Draft Survey Kapal | : 7.101,242 MT |
| | | - Selisih Bongkar | : + 0,322 MT |

Demikian berita acara EX Palka ini kami buat dengan sebenarnya untuk di penggunaan sebagaimana mestinya.

Semarang, 10 April 2025

KM. Soemantri Brodjonegoro
Call Sign: YV
IMO No: 118551
Port Reg: JAKARTA
Capt. Sukartiko
Nakhoda

PIHAK PERTAMA
Yosafat Indra O
PT. Samudera Perdana Selaras

Surveyor
Suprioko
PT Cotecna Inspection Indonesia

PIHAK KEDUA
Aris Sambono ST
PT Dwimatama Multikarsa

MENGETAHUI
Pupuk Indonesia Holding Company
PUPUK INDONESIA
ANTONI
AVP Operasi Distribusi Jateng-DIY

(024) 764 31755

Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144

logistic@spsgroup.co.id



Growing Together


PT SAMUDERA PERDANA SELARAS

STATEMENT OF FACT

Name Of Vessel	: KM. Soemantri Brodjonegoro
Port Of Loading	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
Description Of Cargo	: Pupuk Urea Curah
Quantity as per B/L	: 7,100,920 MT
Wharf of Discharging	: TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang
Arrived at Pilot Station	: 26 Maret 2025 At 16.18 LT
N.O.R Tendered	: 26 Maret 2025 At 16.18 LT
Sea Pilot On Board	: 26 Maret 2025 At 17.06 LT
First Line	: 26 Maret 2025 At 17.42 LT
Vessel All Fast Berthing	: 26 Maret 2025 At 18.00 LT
Commenced of Discharge	: 26 Maret 2025 At 22.54 LT
Completed of Discharge	: 10 April 2025 At 14.00 LT
Pilot On Board Departure	: 10 April 2025 At 17.00 LT
Vessel Sailed	: 10 April 2025 At 17.42 LT
Next Port	: Palembang

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (RL)	Definition
26/03/2025	16.18		-	Arrived Pilot Station
	16.18		-	NOR Tendered
	17.06		-	POB
	17.42		-	First line Ashore
	17.42		-	Pilot Off
	18.00		-	Vessel Berthing at TUKS Dwimatama
	18.05		-	Agent On Board
	18.36 - 19.36		-	Initial Draft Survey
	22.54 - 24.00		-	Commenced Discharge
27/03/2025	00.00 - 01.00	1,134,474	-	Stop Discharge (Rest Period)
	01.00 - 06.00		-	Continue Discharge
	06.00 - 17.30		-	Stop Discharge (Rest Period)
	17.30		-	CHN Manover to Anchorage UPP Semarang
	19.00		-	POB
	19.18		-	Cast Off
	20.00		-	Dropped Anchor
	20.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
28/03/2025	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
29/03/2025	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
30/03/2025	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
31/03/2025	00.00 - 24.00		-	Vessel anchor waiting to berth
01/04/2025	00.00 - 19.00		-	Vessel anchor waiting to berth
	20.48		-	Up Anchor
	21.42		-	POB
	22.18		-	First line Ashore
	22.24		-	Vessel Berthing at TUKS Dwimatama
	22.48		-	Pilot Off
02/04/2025	01.27 - 02.00	442,392	-	Connect Listrik Darat
	02.00 - 06.00		-	Continue Discharge
	06.00 - 08.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	08.00 - 12.00		-	Continue Discharge
	12.00 - 13.00		-	Stop Discharge (Rest & Check Unloading System)
	13.00 - 16.00		-	Continue Discharge
	16.00 - 19.00	779,816	-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor atas)
	19.00 - 20.30		-	Continue Discharge
	20.30 - 24.00		-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor atas Sobek kembali)
03/04/2025	00.00 - 14.00	152,568	-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor atas Sobek kembali)
	14.00 - 16.00		-	Continue Discharge
	16.00 - 17.00		-	Stop Discharge (Repair Belt Conveyor atas Sobek kembali)
	17.00 - 19.00	150,608	-	Black Out Listrik Darat dan Menggunakan AE Kapal
	19.00 - 24.00		-	Continue Discharge
04/04/2025	00.00 - 24.00	766,486	-	Stop Discharge (Gudang UPP Semarang Penuh)



(024) 764 31755


 Jl. Madukoro Raya
 Komp. Perkantoran Semarang Indah
 Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144


logistic@spsgroup.co.id



Growing Together


PT SAMUDERA PERDANA SELARAS

STATEMENT OF FACT

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition
05/04/2025	00:00 - 24:00	-	-	Stop Discharge (Gudang UPP Semarang Penuh)
06/04/2025	00:00 - 24:00	-	-	Stop Discharge (Gudang UPP Semarang Penuh)
07/04/2025	00:00 - 16:00	-	-	Stop Discharge (Gudang UPP Semarang Penuh)
	16:00 - 18:00	151,738	-	Continue Discharge
	18:00 - 19:00	-	-	Stop Discharge (Rest Period)
	19:00 - 19:54	-	-	Continue Discharge
	19:54 - 22:06	-	-	Stop Discharge (Cunca Buruk)
	22:06 - 23:30	-	-	Continue Discharge
	23:30 - 01:00	-	-	Stop Discharge (Rest & Check Unloading System)
08/04/2025	01:00 - 02:30	-	-	Continue Discharge
	02:30 - 07:00	936,972	-	Stop Discharge (Perbaikan Belt Conveyor)
	07:00 - 11:30	-	-	Continue Discharge
	11:30 - 13:00	-	-	Stop Discharge (Rest & Check Unloading System)
	13:00 - 15:24	-	-	Continue Discharge
	15:24 - 19:00	764,906	-	Stop Discharge (Perbaikan Belt Conveyor)
	19:00 - 21:30	-	-	Continue Discharge
	21:30 - 01:00	-	-	Stop Discharge (Perbaikan Belt Conveyor)
09/04/2025	01:00 - 02:36	-	-	Continue Discharge
	02:36 - 04:30	-	-	Stop Discharge (Perbaikan Roda Tail Tricky)
	04:30 - 06:00	417,363	-	Continue Discharge
	06:00 - 07:00	-	-	Stop Discharge (Rest & Check Unloading System)
	07:00 - 10:30	-	-	Continue Discharge
	10:30 - 13:06	-	-	Stop Discharge (Perbaikan Belt Conveyor)
	13:06 - 16:00	-	-	Continue Discharge
	16:00 - 19:00	662,219	-	Stop Discharge (Perbaikan Belt Conveyor)
	19:00 - 23:30	-	-	Continue Discharge
	23:30 - 01:12	-	-	Stop Discharge (Rest & Check Unloading System)
10/04/2025	01:12 - 03:06	-	-	Continue Discharge
	03:06 - 05:12	-	-	Stop Discharge (Perbaikan Belt Conveyor)
	05:12 - 06:00	511,102	-	Continue Discharge
	06:00 - 07:12	-	-	Stop Discharge (Rest & Check Unloading System)
	07:12 - 10:48	-	-	Continue Discharge
	10:48 - 14:00	-	-	Start Trimming
	14:00 - 14:42	285,842	-	Finish Trimming & Completed Discharge
	14:42 - 15:00	-	-	Disconnect Listrik Darat
	15:00 - 16:00	-	-	Final Draft Survey

NATIONAL HOLIDAYS/PUBLIC HOLIDAYS

Day	Date	Holiday	Comments
-	-	-	-

GRAND TOTAL DISCHARGE

AS PER B/L	: 7,100,920	MT	AS PER SHORE SCALE	:
AS PER DRAFT SURVEY	: 7,101,242	MT		
SHORT LANDED	: -	MT		
OVER LANDED	: 0,322	MT		

KM. Soemantri Brodjonegoro
PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
GIRI S... : FLYV
Jl. ... : 701555
PERUMAHAN : JAKARTA
Alfredo Kipon
Chief Officer

PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
UNIT PENGANTARAN PUPUK
SEMARANG
V...
As. Agent

Semarang, 10 April 2025
PT. Samudera Perdana Selaras
Indra O
As. Agent

(024) 764 31755

Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144

logistic@spsgroup.co.id



Growing Together

5. Kegiatan Bongkar Muatan KM Julianto Moeliodihardjo Voy 05/2025



PT SAMUDERA PERDANA SELARAS

BERITA ACARA EX PALKA
 Nomor : 008/SPS-Shipping/SMG/VI/2025



Pada hari ini tanggal 08 Juni 2025 kami yang bertanda tangan di bawah ini :

I.	Nama Perusahaan : PT. Samudera Perdana Selaras Di wakili Oleh : Yosafat Indra O Jabatan : Operasional Agent Alamat : Ruko Semarang Indah Blok D11 No. 3A Dalam hal ini disebut PIHAK PERTAMA
II.	Nama Perusahaan : PT Dwimatama Multikarsa Diwakili Oleh : Aris Sambono ST Jabatan : Manager Operasi & Teknik Alamat : Jl. Deli Baru No. 05 Tanjung Emas Semarang Dalam hal ini disebut PIHAK KEDUA

Dengan ini menyatakan bahwa :
 PIHAK PERTAMA telah menyerahkan hasil pembongkaran Pupuk Urea Curah EX PT. Pusri Palembang
 PIHAK KEDUA mengakui telah menerima barang-barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut :

1. Nama Barang	: Pupuk Urea Curah		
2. Nama Kapal	: KM. JULIANTO MOELIODIHARDJO		
3. Voyage	: 05/2025		
4. Nomor/Party B/L	: 47/PLG/V/2025	6.889,556	MT
5. Pelabuhan Muat	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang		
6. Pelabuhan Bongkar	: TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang		
7. Sandar Kapal	: 31 Mei 2025	Jam	02.06 WIB
8. Mulai Bongkar	: 31 Mei 2025	Jam	07.00 WIB
9. Selesai Bongkar	: 06 Juni 2025	Jam	00.00 WIB
10. Hasil Pembongkaran	- Party menurut Bill of Loading : 6.889,556 MT - Sesuai Draft Survey Kapal : 6.889,951 MT - Selisih Bongkar : + 0.395 MT		

Demikian berita acara EX Palka ini kami buat dengan sebenarnya untuk di penggunaan sebagaimana mestinya.

Semarang, 08 Juni 2025



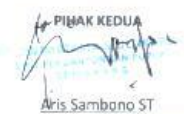
KM. JULIANTO MOELIODIHARDJO
 KM. JULIANTO MOELIODIHARDJO
 Call Sign : YDJR
 IMO Number : 8200668
 Port of Registry : JAKARTA
 Capt. Hartono Jaya
 Nahkoda



Surveyor
 Suberjoko
 PT Cotecna Inspection Indonesia



PIHAK PERTAMA
 Yosafat Indra O
 PT. Samudera Perdana Selaras



PIHAK KEDUA
 Aris Sambono ST
 PT Dwimatama Multikarsa

MENGETAHUI
 Pupuk Indonesia Holding Company



3. MUHAMMAD IQBAL
 AVP Operasi Distribusi Jateng-DIY



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
 Komp. Perkantoran Semarang Indah
 Blok D-XI No. 3A Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Name Of Vessel	: KM. JULIANTO MOELIODIHARDJO
Port Of Loading	: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
Description Of Cargo	: Pupuk Urea Curah
Quantity as per B/L	: 6.889,556 MT
Wharf of Discharging	: TUKS PT. Dwimatama Multikarsa - UPP Semarang
Arrived at Pilot Station	: 31 Mei 2025 At 00.36 LT
N.O.R Tendered	: 31 Mei 2025 At 00.36 LT
Sea Pilot On Board	: 31 Mei 2025 At 01.18 LT
First Line	: 31 Mei 2025 At 01.56 LT
Vessel All Fast Berthing	: 31 Mei 2025 At 02.06 LT
Commenced of Discharge	: 31 Mei 2025 At 07.00 LT
Completed of Discharge	: 06 Juni 2025 At 00.00 LT
Pilot On Board Departure	: 08 Juni 2025 At 21.52 LT
Vessel Sailed	: 08 Juni 2025 At 21.58 LT
Next Port	: Palembang

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition
31/05/2025	00.36		-	Arrived Pilot Station
	00.36		-	NOR Tendered
	01.18		-	POB
	01.56		-	First line Ashore
	02.06		-	Vessel Berthing at TUKS Dwimatama
	02.10		-	Pilot Off
	02.15		-	Agent On Board
	04.30 - 05.30		-	Initial Draft Survey
	07.00		-	Commenced Discharge
	07.00 - 09.00	97,996	-	Continue Discharge
	09.00 - 21.00		-	Stop Discharge (Repair Bearing Pulley Shore Conveyor)
	21.00 - 23.30		-	Continue Discharge
	23.30 - 24.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
01/06/2025	00.00 - 01.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	01.00 - 05.00	1.703,596	-	Continue Discharge
	05.00 - 07.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	07.00 - 11.30	199,251	-	Continue Discharge
	11.30 - 13.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	13.00 - 17.30	199,835	-	Continue Discharge
	17.30 - 19.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	19.00 - 24.00		-	Continue Discharge
02/06/2025	00.00 - 01.00		-	Rest Period
	01.00 - 05.00	347,421	-	Continue Discharge
	05.00 - 07.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	07.00 - 09.30	82,250	-	Continue Discharge
	09.30 - 13.00		-	Stop Discharge (Repair Belt Shuttle Boom)
	13.00 - 17.00	502,325	-	Continue Discharge
	17.00 - 19.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	19.00 - 23.30		-	Continue Discharge
	23.30 - 24.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
03/06/2025	00.00 - 01.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	01.00 - 05.30	561,898	-	Continue Discharge
	05.30 - 07.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	07.00 - 11.30	259,924	-	Continue Discharge
	11.30 - 13.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	13.00 - 15.00		-	Stop Discharge (Repair Electrical Shore Conveyor)
	15.00 - 17.00	108,831	-	Continue Discharge
	17.00 - 19.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	19.00 - 23.00		-	Continue Discharge
04/06/2025	23.00 - 24.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	00.00 - 01.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	01.00 - 05.00	386,669	-	Continue Discharge
	05.00 - 07.00		-	Stop Discharge (Rest Period)
	07.00 - 08.00		-	Continue Discharge
	08.00 - 08.12		-	Stop Discharge (Repair Shore Electrical)
	08.12 - 11.30	176,274	-	Continue Discharge
	11.30 - 19.00		-	Stop Discharge (Repair Belt Shuttle Boom)
	19.00 - 23.30		-	Continue Discharge
	23.30 - 24.00		-	Stop Discharge (Rest Period)



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Rink D-XI No. 3A Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id





PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



STATEMENT OF FACT

Date & Day	Working Time	Discharged M/Ton	Scraper (R/L)	Definition	
05/06/2025	00.00 - 01.00	808,667	-	Stop Discharge (Rest Period)	
	01.00 - 05.00	-	-	Continue Discharge	
	05.00 - 07.00	-	-	Stop Discharge (Rest Period)	
	07.00 - 10.48	265,199	-	Continue Discharge	
	10.48 - 13.00	-	-	Stop Discharge (Rest Period)	
	13.00 - 17.30	965,988	-	Continue Discharge	
	17.30 - 19.00	-	-	Stop Discharge (Rest Period)	
	19.00 - 20.54	-	-	Continue Discharge	
	20.54 - 22.30	-	-	Stop Discharge (Waiting Trimming)	
	22.30 - 24.00	225,827	-	Trimming	
	06/06/2025	00.00	-	-	Completed discharge
		00.30 - 01.30	-	-	Final Draft Survey
01.30 - 24.00		-	-	Waiting departure	
07/06/2025	00.00 - 24.00	-	-	Waiting departure	
08/06/2025	00.00 - 21.58	-	-	Waiting departure	
	21.58	-	-	Vessel departure	
NATIONAL HOLIDAYS/PUBLIC HOLIDAYS					
Day	Date	Holiday	Comments		
-	-	-	-		
GRAND TOTAL DISCHARGE					
AS PER B/L	:	6.889,556	MT	AS PER SHORE SCALE	
AS PER DRAFT SURVEY	:	6.889,951	MT		
SHORT LANDED	:	-	MT		
OVER LANDED	:	0,395	MT		

KM. JULIANTO MOELIODIHARDJO

 NPA Sign : YDJR
 ID No : 6200668
 Port Registry : JAKARTA
 (Herdian Heksandi) Poetri
 Chief Officer

PT. Dwimatama Multikarsa

 Dima C.K.

Semarang, 08 Juni 2025
 PT. Samudera Perdana Selaras

 Yosafat Indra O
 As. Agent



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
 Komp. Perkantoran Semarang Indah
 Blok D-XI No. 3A Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id



B. Lampiran 2 Temuan Masalah

1. Kerusakan pada *ship bucket elevator* dan *conveyor belt*



2. Gangguan pada *belt conveyor* darat



3. Gangguan sistem kelistrikan pada gudang penimbunan



4. Kapasitas gudang dalam kondisi penuh



5. Perbaikan *bearing pulley* pada sistem *conveyor*



C. Lampiran 3. Hasil Wawancara

1. Pengawas Perusahaan Pelayaran PT PILOG (Bapak Antoni)



Peneliti:

“Selamat pagi Pak Antoni Terima kasih sebelumnya sudah bersedia meluangkan waktu untuk saya wawancarai. Saya ingin menanyakan terkait pelaksanaan kegiatan bongkar muatan di Dermaga Dwimatama. Secara umum bagaimana pelaksanaannya selama ini, Pak?”

Bapak Antoni:

“Selamat pagi juga. Secara umum kegiatan bongkar muatan di dermaga ini sudah berjalan mengikuti prosedur dan standar operasional yang ada. Namun dalam praktiknya memang masih ada beberapa kendala yang kadang mempengaruhi kelancaran proses bongkar muatan.”

Peneliti:

“Boleh dijelaskan Pak, kendala apa yang paling sering terjadi saat kegiatan bongkar muatan berlangsung?”

Bapak Antoni:

“Yang paling sering biasanya berkaitan dengan gangguan pada peralatan utama, seperti *ship bucket elevator* dan *belt conveyor*. Kalau alat tersebut mengalami kerusakan, kegiatan bongkar muatan biasanya harus dihentikan sementara sampai alat tersebut selesai diperbaiki.”

Peneliti:

“Apakah peralatan tersebut sudah mendapatkan perawatan secara berkala?”

Bapak Antoni:

“Perawatan sebenarnya sudah dilakukan secara rutin sesuai jadwal. Namun karena alat tersebut digunakan cukup intensif dan beberapa di antaranya sudah berusia lama, gangguan teknis masih bisa saja terjadi.”

Peneliti:

“Selain faktor peralatan, apakah ada faktor lain yang dapat mempengaruhi kelancaran kegiatan bongkar muatan?”

Bapak Antoni:

“Ada juga dari sisi kapasitas gudang penimbunan. Jika muatan yang dibongkar jumlahnya cukup besar sementara kapasitas gudang terbatas, maka kegiatan bongkar muatan biasanya harus dihentikan sementara sampai ada ruang penyimpanan yang tersedia.”

Peneliti:

“Bagaimana dengan koordinasi antarbagian dalam mengatasi kendala tersebut?”

Bapak Antoni:

“Koordinasi antarbagian sebenarnya sudah dilakukan, tetapi belum didukung oleh sistem informasi yang terintegrasi. Jadi ketika terjadi gangguan biasanya penanganannya masih menyesuaikan kondisi yang ada di lapangan.”

Peneliti:

“Baik Pak Antoni terima kasih atas penjelasan yang telah Bapak sampaikan. Informasi ini sangat membantu dalam penelitian yang sedang saya lakukan.”

Bapak Antoni:

“Sama-sama, semoga penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar.”

Peneliti:

“Baik Pak, dengan demikian wawancara ini saya akhiri. Terima kasih atas waktu dan kesediaan Bapak dalam memberikan informasi.”

2. Pengawas PBM PT Dwimatama Multikarsa (Aris Sambono)



Peneliti:

“Selamat pagi Pak Aris. Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk wawancara. Saya ingin menanyakan mengenai kegiatan bongkar muatan di Dermaga Dwimatama. Menurut Bapak, apa saja kendala yang sering terjadi dalam kegiatan tersebut?”

Bapak Aris Sambono:

“Selamat pagi. Kalau dilihat dari kegiatan operasional di lapangan, kendala yang paling sering muncul biasanya berkaitan dengan masalah teknis pada peralatan, misalnya kerusakan pada *belt conveyor* darat atau komponen seperti *bearing pulley*.”

Peneliti:

“Apakah proses perbaikan alat tersebut biasanya membutuhkan waktu yang lama?”

Bapak Aris Sambono:

“Kadang memang memerlukan waktu yang cukup lama, terutama jika

suku cadang yang dibutuhkan tidak tersedia. Jadi proses perbaikannya harus menunggu pengadaan komponen terlebih dahulu.”

Peneliti:

“Selain permasalahan alat, apakah ada faktor lain yang juga mempengaruhi kelancaran kegiatan bongkar muatan?”

Bapak Aris Sambono:

“Ada juga gangguan pada sistem kelistrikan di gudang penimbunan. Jika terjadi pemadaman listrik atau kerusakan instalasi, aktivitas pemindahan muatan dari dermaga menuju gudang bisa ikut terhambat.”

Peneliti:

“Bagaimana dengan kinerja tenaga kerja bongkar muat di lapangan?”

Bapak Aris Sambono:

“Untuk tenaga kerja bongkar muat sebenarnya sudah bekerja sesuai dengan tugas dan jadwal yang telah ditentukan. Namun efektivitas pekerjaan mereka sangat tergantung pada kesiapan alat. Jika alat mengalami gangguan, maka tenaga kerja juga tidak dapat bekerja secara maksimal.”

Peneliti:

“Menurut Bapak, apa langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi kegiatan bongkar muatan?”

Bapak Aris Sambono:

“Menurut saya perlu dilakukan peningkatan pada sistem perawatan alat secara preventif, menyediakan peralatan cadangan, serta memperkuat

koordinasi antarbagian agar penanganan gangguan bisa dilakukan dengan lebih cepat.”

Peneliti:

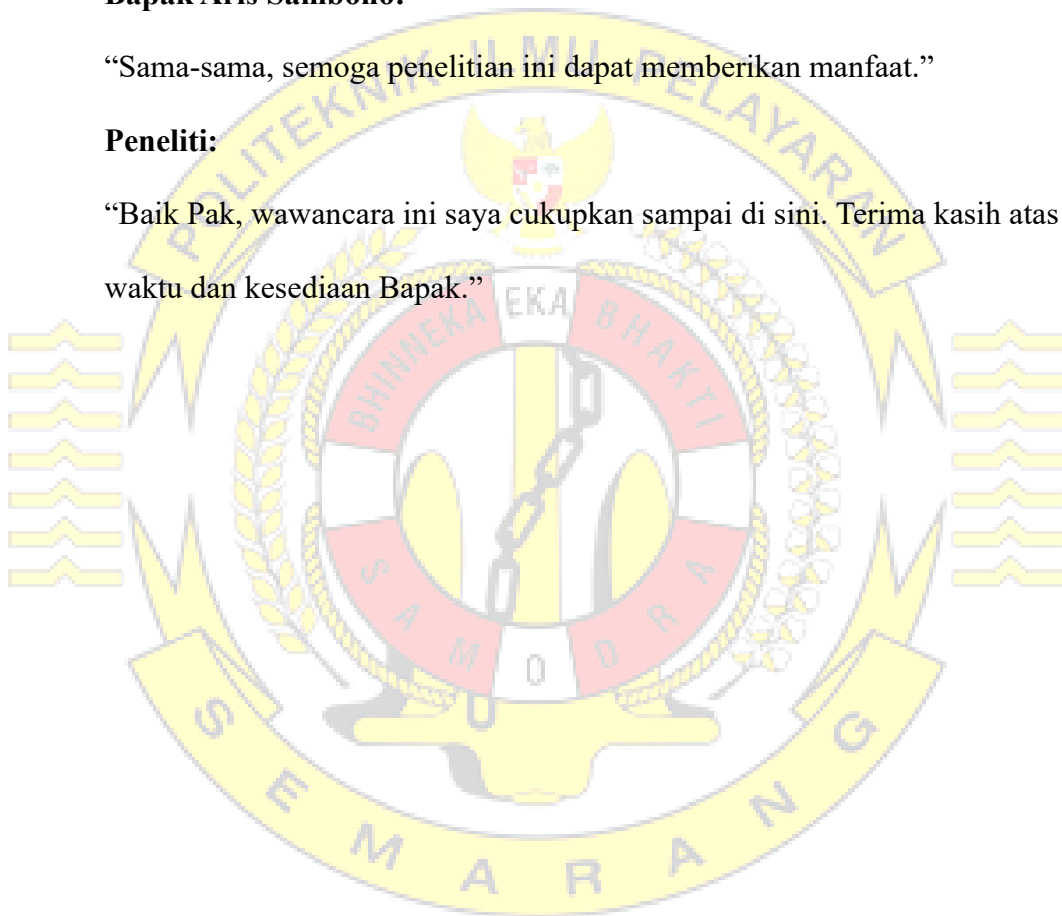
“Baik Pak Aris, terima kasih atas penjelasan yang telah Bapak berikan. Informasi ini sangat membantu penelitian saya.”

Bapak Aris Sambono:

“Sama-sama, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat.”

Peneliti:

“Baik Pak, wawancara ini saya cukupkan sampai di sini. Terima kasih atas waktu dan kesediaan Bapak.”



3. Keagenan PT Samudera Perdana Selaras (Bapak Yosafat)



Peneliti:

“Selamat pagi Pak Yosafat. Terima kasih sudah bersedia meluangkan waktu untuk wawancara. Saya ingin menanyakan mengenai pelayanan keagenan kapal di Dermaga Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Bagaimana pelaksanaan kegiatan tersebut selama ini, Pak?”

Bapak Yosafat:

“Selamat pagi. Untuk pelayanan keagenan kapal secara administratif sebenarnya sudah berjalan sesuai dengan prosedur yang berlaku, mulai dari pengurusan dokumen kedatangan dan keberangkatan kapal, pemberitahuan kedatangan kapal, hingga koordinasi terkait jadwal sandar.”

Peneliti:

“Apakah dalam pelaksanaan operasional masih terdapat kendala yang mempengaruhi proses bongkar muatan?”

Bapak Yosafat:

“Ya, masih ada beberapa kendala yang terjadi di lapangan. Salah satunya

adalah gangguan pada peralatan bongkar muatan seperti *belt conveyor* dan *ship bucket elevator*. Jika alat tersebut mengalami kerusakan, biasanya waktu sandar kapal menjadi lebih lama.”

Peneliti:

“Dampak apa yang biasanya timbul dari kondisi tersebut?”

Bapak Yosafat:

“Dampaknya adalah waktu bongkar muatan menjadi tidak sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan biaya operasional kapal dan juga berpotensi mengganggu jadwal pelayaran berikutnya.”

Peneliti:

“Apakah keterbatasan fasilitas juga berpengaruh terhadap kelancaran kegiatan bongkar muatan?”

Bapak Yosafat:

“Betul. Jika kapasitas gudang penimbunan sudah penuh, proses bongkar muatan biasanya harus dihentikan sementara sampai ruang penyimpanan tersedia kembali.”

Peneliti:

“Bagaimana dengan koordinasi antara agen kapal, pengelola dermaga, dan perusahaan bongkar muat?”

Bapak Yosafat:

“Koordinasi sebenarnya sudah dilakukan melalui komunikasi langsung

maupun pertemuan operasional. Namun sistemnya masih belum terintegrasi dalam satu sistem informasi operasional.”

Peneliti:

“Menurut Bapak, apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi kegiatan bongkar muatan?”

Bapak Yosafat:

“Perlu adanya perencanaan jadwal sandar yang lebih baik, peningkatan koordinasi antarbagian, serta penggunaan sistem informasi operasional agar kegiatan dapat berjalan lebih efektif.”

Peneliti:

“Baik Pak Yosafat, terima kasih atas penjelasan yang telah Bapak sampaikan. Informasi ini sangat membantu dalam penelitian yang sedang saya lakukan.”

Bapak Yosafat:

“Sama-sama, semoga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.”

Peneliti:

“Baik Pak, dengan demikian wawancara ini saya akhiri. Terima kasih atas waktu dan kesediaan Bapak.”

D. Lampiran 4 Surat Pelaksanaan Wawancara Narasumber



PT SAMUDERA PERDANA SELARAS



SURAT PELAKSANAAN WAWANCARA NARASUMBER

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Narasumber 1 : Bapak Antoni (Perusahaan Pelayaran PT Pupuk Indonesia Logistik)

Narasumber 2 : Bapak Aris Sambono (Perusahaan Bongkar Muat PT Dwimatama Multikarsa)

Narasumber 3 : Bapak Yosafat Indra O (Perusahaan Keagenan PT Samudera Perdana Selaras)

Menyatakan bahwa telah melakukan wawancara mengenai topik penelitian skripsi dengan judul “Peningkatan Efisiensi Proses Bongkar Muatan di Dermaga Dwimatama Pelabuhan Tanjung Emas Semarang”, untuk memberi informasi terkait penelitian.

Demikian surat pelaksanaan wawancara ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Semarang, 31 Mei 2025

Narasumber 1


PUPUK INDONESIA
HOLDING COMPANY
Antoni

PT Pupuk Indonesia Logistik

Narasumber 2


PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
UNIT PENGANTUNGAN PUPUK
SEMARANG
Aris Sambono

PT Dwimatama Multikarsa

Narasumber 3

PT SAMUDERA PERDANA SELARAS
Yosafat Indra O

PT Samudera Perdana Selaras



(024) 764 31755



Jl. Madukoro Raya
Komp. Perkantoran Semarang Indah
Blok D-XI No. 3A, Semarang 50144



logistic@spsgroup.co.id



Growing Together