

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**ANALISIS ANTREAN *GATE IN* DAN *GATE OUT* IMPOR DI
KSO TERMINAL PETIKEMAS KOJA**



ILHAM KUDRI

1511520018

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
MANAJEMEN PELABUKAN DAN LOGISTIK MARITIM
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : ANALISIS ANTREAN GATE IN DAN GATE OUT DI KSO
TERMINAL PETIKEMAS KOJA


Penyusun : Ilham Kudri

NIM : 1511520018

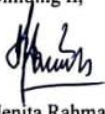
Tanggal Ujian : 23 Januari 2025

Disetujui oleh:


Pembimbing I,


Dr. Winoto Hadi, ST., MT.
NIP. 198010272005011002

Pembimbing II,


Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
NIP. 196306041988032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim


Vivian Karim Ladesi S.T., M.T.
NIP. 198010272005011002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN


Judul : Analisis Antrean *Gate In* Dan *Gate Out* Di Kso Terminal
Petikemas Koja

Penyusun : Ilham Kudri

NIM : 1511520018

Disetujui oleh:

Pembimbing I,


Dr. Winoto Hadi, ST., MT.
NIP. 198010272005011002

Pembimbing II,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
NIP. 196306041988032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :


Ketua Penguji,


Drs. Dadang Suyadi S.,MS
NIP. 196107171992031001


Anggota Penguji I,


Kencana Verawati S.S.T.,M. M.Tr
NIP. 199102252019032011

Anggota Penguji II,


Nur Azisah, MT
NIP. 199803012024062002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim


Vivian Karim Ladesi S.T., M.T.
NIP. 198010272005011002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 23 Januari 2025

Ya: an

Ilham Kudri
1511520018

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah

ini, saya: Nama : Ilham Kudri
NIM : 1511520018
Fakultas/Prodi : Teknik / Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim
Alamat email : Ilham Kudri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

“Analisis Keterlambatan Pengadaan *Spare Part* Kapal Di PT Pelita Indonesia Djaya Dengan Menggunakan Metode *Fishbone Analysis*”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Februari 2025

Penulis

(Ilham Kudri)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT Atas rahmat dan limpahnya saya dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi ini dengan baik. Tujuan dari dibuatnya laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Maritim Logistik.

Penelitian Skripsi ini adalah menjadi salah satu syarat wajib yang harus dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim sebagai upaya pengembangan diri dan melatih diri mempraktikkan menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan.

Dalam melakukan penyusunan Penelitian Skripsi ini tidak dapat praktikan selesaikan dengan baik tanda adanya dukungan, saran dan bimbingan kepada Peneliti. Oleh karena itu, pada kesempatan ini praktikan ingin mengucapkan banyak terima kasih, kepada :

1. Kepada kedua orang tua serta keluarga, atas segala doa yang telah dipanjatkan dan segala dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan Penelitian Skripsi.
2. Bapak Dr. Winoto Hadi, MT. selaku dosen pembimbing atas arahan dan dukungannya selama proses penulisan dalam terlaksananya penelitian ini dan membimbing peneliti dalam penulisan skripsi.
3. Ibu Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan sehingga terlaksananya penelitian ini dan membimbing peneliti dalam penulisan skripsi.
4. Seluruh pegawai KSO Terminal Petikemas Koja khususnya bang alif bagian lapangan yang telah banyak membantu dan membimbing praktikan dan membantu mendapatkan data, secara langsung maupun tidak langsung selama pelaksanaan Penelitian Skripsi.
5. Teman-teman Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Maritim Logistik 2020 yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk mengerjakan laporan ini sehingga praktikan dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan ataupun kesalahan dalam melakukan penyusunan Penelitian Skripsi. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun para pembaca guna perbaikan di masa mendatang nantinya. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat serta berdampak positif bagi praktikan dan semua pihak yang membaca laporan ini.

Jakarta, 23 Januari 2025

Ilham Kudri
NIM. 1511520018



ABSTRAK

Peningkatan era globalisasi dan perkembangan perdagangan internasional telah mendorong transportasi laut untuk terus berkembang, salah satu kegiatannya yaitu bongkar muat. Pelabuhan menjadi infrastruktur transportasi laut dalam kegiatannya mempunyai peran yang sangat penting dan strategis bagi perkembangan industri dan perdagangan, serta sebagai segmen usaha yang memberikan kontribusi bagi perekonomian dan pembangunan nasional karena sebagai bagian dari mata rantai dari sistem transportasi maupun sistem logistic. Terminal Petikemas Koja Badan Usaha Milik Negara PT Pelindo II Tanjung Priok bekerjasama dengan PT. Hutchison Port Holding yang bergerak di bidang usaha pelayanan jasa terminal bongkar muat dan penumpukan petikemas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perhitungan waktu proses truk gate in dan gate out di terminal petikemas koja, diketahui TPK koja mencatat dwelling time truk container masih belum lancar siklus. Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari data perusahaan terminal petikemas koja, metode analisis data yang digunakan adalah metode antrian dengan menggunakan model teori antrian multichannel queening model. Hasil penelitian membuktikan tingkat pada bulan januari utilisasi tertinggi sebesar 37,5% dengan pelayanan yang rendah. Hal ini dapat mengakibatkan antrian truck yang sangat panjang di area pelabuhan.

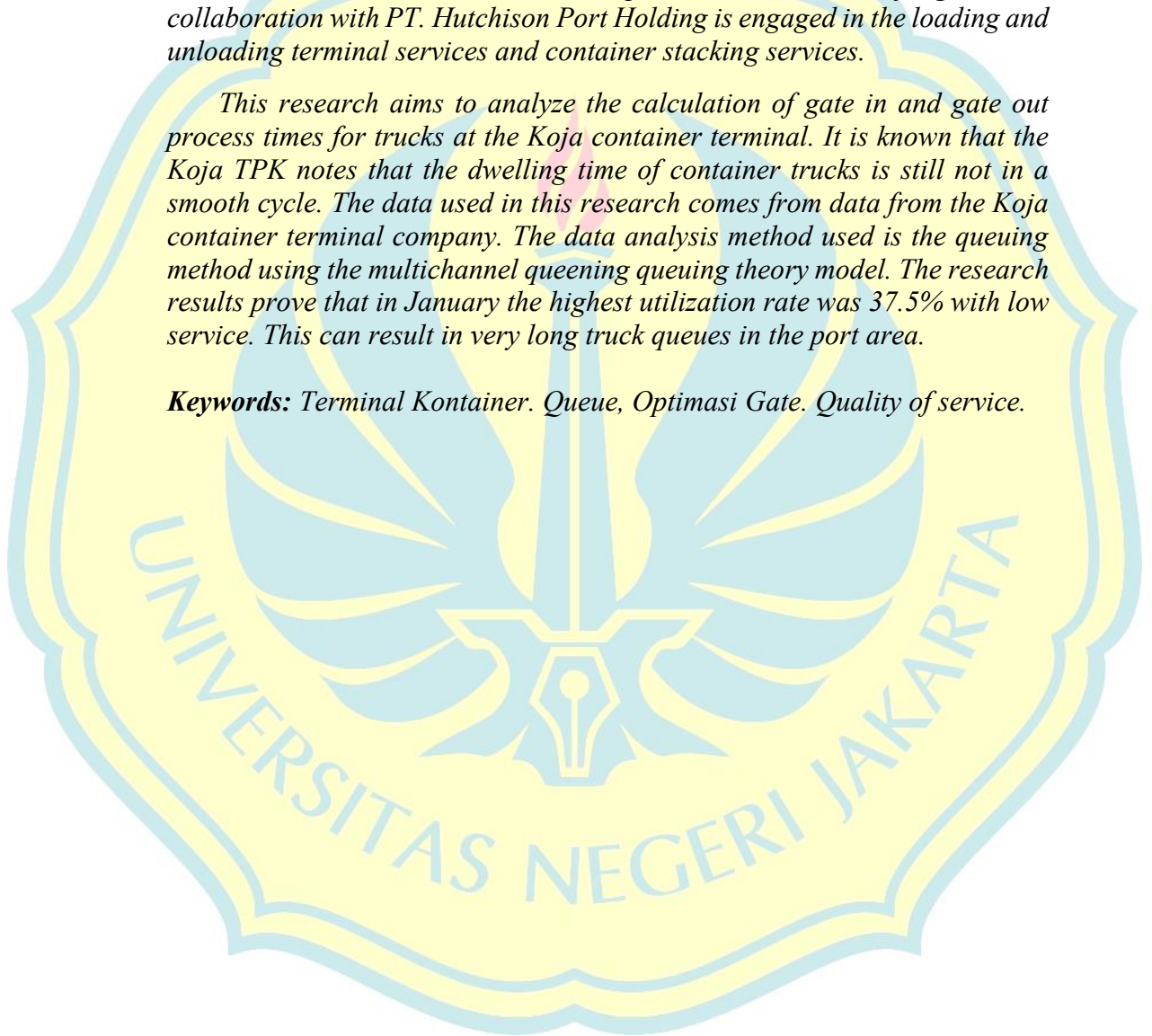
Kata Kunci: Terminal Petikemas, Antrean, Optimalisasi Gate, Kualitas layanan.

ABSTRACT

The increasing era of globalization and the development of international trade has encouraged maritime transportation to continue to develop, one of the activities being loading and unloading. Ports are maritime transportation infrastructure, in their activities they have a very important and strategic role for the development of industry and trade, as well as as a business segment that contributes to the economy and national development because they are part of the chain of transportation systems and logistics systems. Koja Container Terminal, State-Owned Enterprise PT Pelindo II Tanjung Priok in collaboration with PT. Hutchison Port Holding is engaged in the loading and unloading terminal services and container stacking services.

This research aims to analyze the calculation of gate in and gate out process times for trucks at the Koja container terminal. It is known that the Koja TPK notes that the dwelling time of container trucks is still not in a smooth cycle. The data used in this research comes from data from the Koja container terminal company. The data analysis method used is the queuing method using the multichannel queening queuing theory model. The research results prove that in January the highest utilization rate was 37.5% with low service. This can result in very long truck queues in the port area.

Keywords: *Terminal Kontainer. Queue, Optimasi Gate. Quality of service.*



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN ...	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Manajemen Transportasi	7
2.1.2 Transportasi Laut.....	9
2.1.3 Pelabuhan.....	10
2.1.4 Terminal Petikemas	12
2.1.5 Dwelling Time	14
2.1.6 Gate.....	16
2.1.7 Metode Teori Antrian	20
2.2 Penelitian Terdahulu	21
2.3 Kerangka Pemikiran.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Sumber Data Penelitian.....	24
3.3 Metode Penelitian.....	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	25

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.1.1 Gambaran Proses Pelayanan Impor di KSO Terminal Petikemas Koja	27
4.1.2 Perhitungan Waktu Proses Truk di Gate in dan Gate Out Pada Kegiatan Impor di KSO Terminal Petikemas Koja Tahun 2024	31
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

