

**ANALISIS JUMLAH TENAGA KERJA DI DIVISI
OPERASIONAL PADA KEGIATAN PELAYANAN CUSTOMER
DI PT BERLIAN DUMAI LOGISTIK MENGGUNAKAN
WORKLOAD ANALYSIS**



Intelligentia - Dignitas

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Program
Studi Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim

Oleh :

DEWA DWI PUTRA

NIM : 1523422004

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI
MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM
TAHUN 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR BENTUK: SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dewa Dwi Putra
NIM : 1523422004
Judul Penelitian : Analisis Jumlah Tenaga Kerja Di Divisi Operasional Pada
Kegiatan Pelayanan Customer Di PT Berlian Dumai Logistik
Menggunakan Workload Analysis

ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian tugas akhir.

Jakarta, 10 Juli 2026

Pembimbing 1,



Prof. Dr Henita Rahmayanti, M.Si.
NIDN. 0004066310

Pembimbing 2,



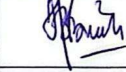
Dr. Winoto Hadi, M.T.
NIDN. 0011027106

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK : SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK : SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dewa Dwi Putra
NIM : 1523422004
Program Studi/Fakultas : Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim / Teknik
Judul Penelitian : Analisis Jumlah Tenaga Kerja Di Divisi Operasional Pada
Kegiatan Pelayanan Customer Di PT Berlian Dumai Logistik
Menggunakan Workload Analysis

ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus / Tidak Lulus**)
Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 13 Juli 2026
Tim Penguji,

Ketua Penguji	Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T. NIDN : 0027108001	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 1)	Intan Puspa Wangi, S.T., M.T. NIDN : 0016059305	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 2)	Ferty Lanisa Putri, S.P.W.K., M.T. NUPTK : 5937774675230362	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si. NIDN : 0004066310	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Dr. Winoto Hadi, M.T. NIDN : 0011027106	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Prof. Dr. Heneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si.
NIDN: 0029027204

Koordinator Program Studi
Manajemen Pelabuhan Logistik
Maritim


Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T.
NIDN. 0027108001

LEMBAR PERNYATAAN

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 kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 13 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan



Dewa Dwi Putra

NIM.1523422004



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

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 : Dewa Dwi Putra
NIM : 1523422004
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim
Alamat email : dewaddwip@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Analisis Jumlah Tenaga Kerja Di Divisi Operasional Pada Kegiatan Pelayanan Customer

Di PT Berlian Dumai Logistik Menggunakan Workload Analysis

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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, 21 Juli 2026

Penulis

(Dewa Dwi Putra)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Jumlah Tenaga Kerja Di Divisi Operasional Pada Kegiatan Pelayanan Customer Di PT Berlian Dumai Logistik Menggunakan Workload Analysis”. Adapun maksud dan tujuan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr) pada Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan dukungan tanpa henti selama pelaksanaan magang.
2. Bapak Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim.
3. Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si dan Dr. Winoto Hadi, M.T. selaku dosen pembimbing atas bimbingan akademik dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Segenap Bapak/Ibu dosen pengajar dan praktisi Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang telah memberikan ilmunya selama proses perkuliahan serta Mba Fanny selaku admin program studi yang membantu dalam proses administrasi.
5. Pihak PT Berlian Dumai Logistik, khususnya kepada manajemen dan rekan-rekan kerja, yang telah memberikan kesempatan, ilmu, dan pengalaman berharga selama masa magang.
6. Kepada Eky Setiawati yang selalu memberikan support dan semangat selama pengerjaan skripsi ini berlangsung, serta menjadi rumah yang sangat nyaman di saat lelah pikiran maupun fisik.

7. Kepada Badan Pengurus Harian (BPH) Badan Eksekutif Mahasiswa Prodi MPLM periode 2024-2025 Kabinet Niskarutala Ariel L J Lumalesil, Rayhan Dhevano Aufaa, Marini Andriyani Putri, Dewi Setianingsih, Naya Rahmauliya, Haura Luthfiyah, Natasya Khalistia, Rifaldi Faturrahman, Rizki Hamdallah Habel, Kaysar Wahyu Darmawan, Mukhammad Alginat Romadhon terimakasih telah menjadi bagian dari keluarga kecil dan pernah berjuang bersama sama sampai akhir.
8. Kawan-kawan Angkatan 2022 Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan positif.

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam melaksanakan penyusunan skripsi dengan segala kekurangan yang ada. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis terbuka untuk menerima kritik dan saran yang membangun agar dapat meningkatkan kualitas skripsi ini di masa mendatang. Akhir kata , semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan baru bagi pembaca.

Jakarta, 11 Mei 2026

Penulis,



Dewa Dwi Putra
NIM. 1523422004

ABSTRAK

Ketidaksesuaian antara jumlah tenaga kerja dan beban kerja aktual merupakan permasalahan yang kerap terjadi pada perusahaan jasa logistik dan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan customer. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan tenaga kerja pada divisi operasional PT Berlian Dumai Logistik menggunakan metode Workload Analysis (WLA). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik total sampling terhadap satu orang karyawan divisi operasional, mengingat populasi penelitian yang terbatas pada satu jabatan tersebut. Data dikumpulkan melalui observasi langsung selama satu minggu kerja, dokumentasi internal perusahaan, serta studi literatur. Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat 219 aktivitas kerja dengan total waktu penyelesaian sebesar 6.480 menit per minggu, sementara waktu kerja efektif yang dimiliki satu orang karyawan hanya sebesar 1.800 menit per minggu. Perhitungan WLA menghasilkan kebutuhan tenaga kerja optimal sebesar 3,6 orang, yang dibulatkan menjadi 4 orang; angka ini menunjukkan selisih kebutuhan sebanyak 3 orang dibandingkan kondisi aktual perusahaan yang hanya memiliki 1 karyawan pada divisi tersebut. Kondisi ini sejalan dengan temuan pada data shipment bermasalah (SPJM dan SPTNP) periode Agustus–Desember 2025, yang mengindikasikan bahwa keterbatasan tenaga kerja turut berkontribusi terhadap risiko human error dan penurunan kualitas pelayanan. Penelitian ini menyarankan penambahan tiga orang tenaga kerja pada divisi operasional serta penyusunan pembagian tugas yang lebih proporsional agar efektivitas operasional dan kualitas pelayanan customer dapat meningkat.

Kata kunci: tenaga kerja, beban kerja, Workload Analysis, divisi operasional, pelayanan customer, logistik

Intelligentia - Dignitas

ABSTRACT

A mismatch between the number of employees and actual workload is a common problem in logistics service companies and can potentially lower the quality of customer service. This study aims to analyze the labor requirements of the operational division at PT Berlian Dumai Logistik using the Workload Analysis (WLA) method. A quantitative descriptive approach was applied using total sampling of a single operational division employee, given that the research population was limited to that one position. Data were collected through direct observation over one working week, internal company documentation, and a literature review. The observation results show 219 work activities with a total completion time of 6,480 minutes per week, while the effective working time available to one employee is only 1,800 minutes per week. The WLA calculation yields an optimal labor requirement of 3.6 employees, rounded up to 4, this indicates a shortfall of 3 employees compared to the company's actual condition, which currently has only 1 employee in the division. This finding is consistent with problematic shipment data (SPJM and SPTNP cases) recorded between August and December 2025, suggesting that the shortage of workforce contributes to the risk of human error and declining service quality. The study recommends adding three employees to the operational division and restructuring task distribution more proportionally to improve operational effectiveness and customer service quality.

Keywords: *workforce, workload, Workload Analysis, operational division, customer service, logistics*

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK : SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Tenaga Kerja	8
2.1.2 Divisi Operasional	9
2.1.3 Pelayanan Customer.....	10
2.1.4 Workload Analysis	11
2.2 Penelitian Terdahulu	12
2.3 Kerangka Pemikiran.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Tempat, dan Waktu Penelitian	17
3.2 Bahan dan Materi Penelitian.....	17
3.2.1 Populasi.....	17

3.2.2 Sampel	18
3.2.3 Instrumen Penelitian	18
3.2.4 Sumber Data Penelitian	19
3.3 Metode Penelitian	20
3.4 Rancangan Penelitian.....	21
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.6 Teknik Analisis Data.....	23
3.6.1 Pengumpulan dan Pengelompokan data	23
3.6.2 Perhitungan Waktu Kerja Efektif.....	23
3.6.3 Analisis Beban Kerja (WLA).....	24
3.6.4 Analisis Deskriptif	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	26
4.2 Perhitungan Waktu Kerja Efektif.....	29
4.3 Hasil Perhitungan Workload Analysis (WLA)	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Shipment PT Berlian Dumai Logistik 2025	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Kegiatan Penelitian	17
Tabel 3.3 Perhitungan Waktu Pekerjaan	24
Tabel 3.4 Kebutuhan Tenaga Kerja	25
Tabel 4.1 Data Aktivitas Kerja Divisi Operasional Selama 1 Minggu	26
Tabel 4.2 Waktu Kerja Efektif	29



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Review Customer	3
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	21



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi Senin.....	41
Lampiran 2 Lembar Observasi Selasa.....	42
Lampiran 3 Lembar Observasi Rabu	43
Lampiran 4 Lembar Observasi Kamis	44
Lampiran 5 Lembar Observasi Jumat	45
Lampiran 6 Nota Permintaan Data.....	46
Lampiran 7 Surat Penetapan Tarif Dan Atau Nilai Pabean	47
Lampiran 8 Surat Penetapan Tarif Dan Atau Nilai Pabean	48
Lampiran 9 KPI PT BDL	49
Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup.....	50



Intelligentia - Dignitas