

**ANALISIS KEBUTUHAN SUMBER DAYA MANUSIA
DALAM PELAYANAN PENERBITAN
SINGLE TRUCK INDENTIFICATION DATA
DI KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS
PELABUHAN TANJUNG PRIOK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh

Nama : Naufal Faliha Firmansyah
NIM : 40011322650168

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

MOTTO

“It always seems impossible until it’s done”
(Nelson Mandela)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(QS, Al-Insyirah:6)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini penulis persembahkan sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, hidayah, serta pertolongan-Nya yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang tak terhingga, karya ini penulis persembahkan kepada Ibunda tercinta, Siti Khoiriah, dan Ayahanda tercinta, Abdul Haris Nugroho, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, pengorbanan, serta semangat yang tiada henti. Terima kasih atas setiap perjuangan, nasihat, dan ketulusan yang telah diberikan selama ini. Setiap pencapaian yang penulis raih tidak terlepas dari doa dan ridho yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi salah satu bentuk kebanggaan dan ungkapan terima kasih atas segala cinta dan pengorbanan yang telah diberik

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Pelayanan dan Kebutuhan Sumber Daya
Manusia dalam Penerbitan STID di KSOP Tanjung
Priok

Nama : Naufal faliha Firmansyah

NIM : 40011322650168

Program Studi : D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan
Administrasi Logistik

Dinyatakan Sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:
Dr. Edy Raharja, SE., M.Si
NIP. 197004251997021001


(.....)

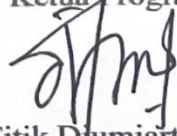
Dosen Penguji 1:
Suwandi S.A.P., M.Si
NIP 199004122019031007


(.....)

Dosen Penguji 2:
Anafil Windriya S.E., M.M
NIP 199301242019032017


(.....)

Semarang, Juni 2026
Ketua Program Studi


Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si.
NIP. 197009251994032001

URAT PERNYATAAN ORISINALITAS

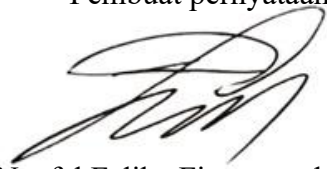
Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Naufal Faliha Firmansyah
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650168
3. Tempat/Tanggal Lahir : Bekasi, 18 Maret 2003
4. Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Kab Bekasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul “Analisis Pelayanan dan Kebutuhan Sumber Daya Manusia dalam Penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok” adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain. Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 15 Juni 2026
Pembuat pernyataan


Naufal Faliha Firmansyah
NIM 40011322650168

ABSTRAK

Pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)* merupakan salah satu layanan yang diselenggarakan oleh Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Tanjung Priok untuk mendukung operasional kendaraan angkutan barang di kawasan pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pelayanan penerbitan STID, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pelayanan, serta menganalisis kebutuhan sumber daya manusia pada pelayanan penerbitan STID. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan dimensi *Service Quality*, *Fishbone Diagram*, dan metode *Full Time Equivalent (FTE)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan penerbitan STID telah berjalan dengan baik, namun masih dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia (*man*) dan metode kerja (*method*). Tingginya beban kerja petugas yang menangani Pemberitahuan Melakukan Kegiatan Usaha (PMKU) dan STID secara bersamaan serta belum tersedianya *Standar Operasional Prosedur (SOP)* tertulis menjadi faktor utama yang memengaruhi pelayanan. Hasil perhitungan FTE sebesar 3,25 menunjukkan kategori overload, sehingga kebutuhan tenaga kerja ideal adalah empat orang. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi penambahan sumber daya manusia dan usulan SOP untuk mendukung pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan terstandarisasi.

Kata Kunci: *Full Time Equivalent (FTE)*, Kebutuhan Sumber Daya Manusia, Pelayanan, *Single Truck Identification Data (STID)*, Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP).

ABSTRACT

The Single Truck Identification Data (STID) issuance service is one of the administrative services provided by the Harbormaster and Port Authority Office (Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan/KSOP) of Tanjung Priok Main Port to support freight transportation operations within the port area. This study aims to analyze the quality of the STID issuance service, identify the factors affecting the service, and analyze the human resource requirements for the STID issuance service. This research employed a qualitative approach using observation, interviews, and documentation as data collection techniques. The data were analyzed using the Service Quality dimensions, the Fishbone Diagram, and the Full Time Equivalent (FTE) method. The results indicate that the STID issuance service has generally been implemented effectively; however, it is still influenced by human resource (man) and work method (method) factors. The high workload of officers responsible for both the Notification of Business Activity (Pemberitahuan Melakukan Kegiatan Usaha/PMKU) and STID services, along with the absence of written Standard Operating Procedures (SOPs), constitutes the main root cause. The FTE calculation result of 3.25 indicates an overload category, suggesting that the ideal staffing requirement is four employees. This study proposes the development of SOPs and the addition of human resources to support more effective, efficient, and standardized service delivery.

Keywords: *Full Time Equivalent (FTE), Human Resource Requirements, Service Quality, Single Truck Identification Data (STID), Port Authority Office (KSOP)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pelayanan dan Kebutuhan Sumber Daya Manusia dalam Penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)* di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Administrasi Logistik.

Proses penyusunan skripsi ini bukanlah perjalanan yang mudah. Berbagai tantangan, hambatan, serta proses pembelajaran telah penulis lalui hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Suharnomo, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Ir. Budiyo, M.Si selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti S.Sos., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik.
4. Anafil Windriya S.E., M.M selaku Sekretaris Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik.
5. Bapak dosen pembimbing Dr. Edy Raharja, SE., M.Si yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, masukan, serta bimbingan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Ibunda Siti Khoiriah dan Ayahanda Abdul Haris Nugroho, yang menjadi alasan terbesar penulis untuk terus berjuang dan tidak menyerah dalam setiap proses kehidupan. Terima kasih atas cinta kasih yang tak pernah berkurang, doa yang tidak pernah putus di setiap sujud, dukungan yang tidak pernah berhenti, serta segala pengorbanan yang telah diberikan dengan penuh ketulusan. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan besarnya rasa syukur dan terima kasih penulis atas setiap peluh, perjuangan, dan kasih sayang yang telah mengantarkan penulis hingga berada pada titik ini. Semoga pencapaian sederhana ini dapat menjadi salah satu bentuk kebahagiaan dan kebanggaan untuk Ayah dan Ibu.
7. Untuk Saudara kandung saya Rizki Faliha, yang selalu memberikan semangat, dukungan, bantuan, serta menjadi tempat berbagi cerita selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena selalu hadir dan menjadi bagian dari perjalanan penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.
8. Teman-teman KOMPI-F terkhusus Rizki Romadhon, Zafran Baihaqi, Rahmad Hidayat, Adya Suwardana, Alveto akbar, Oza Ilham, Nabil Aulia, Naufal Malik, Fauzan Adhy, Giri Prada, Achmad Farhan, Hafidh Mukhtaris, Renanda Triyas, yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.
9. Rizki Muzaki, Fadil Rizqullah dan Dewi Eka Wulandari yang selalu ada ketika penulis sedang membutuhkan arahan dan masukan.
10. Teman-teman Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

angkatan 2022, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.

11. Kepala Seksi Angkutan Laut, Petugas Pelayanan STID, serta seluruh pegawai KSOP Utama Tanjung Priok yang telah memberikan izin, bantuan, informasi, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
12. Perwakilan perusahaan trucking yang telah bersedia menjadi narasumber dan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
13. serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan, bantuan, doa, dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang administrasi logistik, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, 16 Juni 2025



Naufal Faliha

DAFTAR ISI

MOTTO	i
PERSEMBAHAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori	8
2.1.1 Manajemen Sumber Daya Manusia	8
2.1.2 Kualitas Layanan	14
2.1.3 Single Truck Indetivication Data (STID)	17
2.1.4 Full time Equivalent (FTE)	20
2.1.5 Standar Operating Procedure (SOP)	24
2.1.6 Diagram Fishbone	28
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	31
2.2 Alur Kerangka Penelitian	44
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Pendekatan Penelitian	45
3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian	45
3.2.1 Fokus Penelitian	46

3.2.2 Lokasi Penelitian.....	46
3.3 Fenomena Penelitian.....	47
3.4 Sumber Data	51
3.4.1 Data Primer	51
3.4.2 Data Sekunder.....	52
3.5 Penentuan Informan Penelitian	52
3.6 Instrumen Penelitian	54
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.7.1 Wawancara.....	55
3.7.2 Dokumentasi	55
3.7.2 Observasi	56
3.8 Teknik Analisis Data	57
3.8.1 Pengumpulan Data	58
3.8.2 Reduksi Data	59
3.8.2 Penyajian Data	59
3.8.4 Penarikan Kesimpulan	60
3.9 Triangulasi Data.....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	64
4.1.2 Sejarah Kantor Kesyahbandar dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok (KSOP).....	65
4.1.3 Logo Perusahaan	67
4.1.4 Visi dan Misi Perusahaan	67
4.1.5 Struktur Organisasi.....	68
4.2 Hasil penelitian dan Pembahasan	71
4.2.1 Kondisi Eksisting Pelayanan Penerbitan STID	71
4.2.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pelayanan Penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok	82
4.2.3 Kesesuaian Kebutuhan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE)	91
4.3 <i>Output</i> Penelitian.....	97
4.3.1 Tabel Rekomendasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM).....	97
4.3.2 Rekomendasi Penyusunan SOP Pelayanan STID	98
BAB V PENUTUP.....	104
5.1 Kesimpulan.....	104

5.2 Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Permohonan STID Periode Agustus 2025-Februari 2026.....	3
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	40
Tabel 3.1 Matriks Fenomena	47
Tabel 4.1 Beban Kerja Tahunan Pelayanan PMKU dan STID.....	94
Tabel 4.2 Waktu Kerja Efektif Pegawai.....	95
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan FTE.....	96
Tabel 4.4 Kebutuhan Pegawai Berdasarkan hasil FTE	97
Tabel 4.5 Rekomendasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM)	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir	44
Gambar 3.1 Komponen Analisis Data Menurut Miles & Huberman.....	61
Gambar 4.2 Struktur Organisasi pada KSOP tanjung Priok.....	69
Gambar 4.3 Alur Proses Penerbitan STID	73
Gambar 4.4 Diagram Fishbone.....	91
Gambar 4.5 Alur proses penerbitan STID.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Hasil Wawancara	111
Lampiran 2 Hasil Triangulasi Data.....	119
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	121
Lampiran 4 Surat Bebas Plagiarisme.....	123
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sektor transportasi dan logistik di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan meningkatnya aktivitas perdagangan nasional maupun internasional. Kondisi tersebut menyebabkan arus distribusi barang semakin tinggi sehingga menuntut tersedianya sistem logistik yang efektif, efisien, serta didukung oleh pelayanan publik yang berkualitas. Salah satu infrastruktur yang memiliki peran strategis dalam sistem logistik nasional adalah pelabuhan. Pelabuhan tidak hanya berfungsi sebagai tempat sandar kapal dan bongkar muat barang, tetapi juga sebagai simpul distribusi yang menghubungkan berbagai moda transportasi untuk menjamin kelancaran arus barang. Pelabuhan adalah kawasan yang terdiri atas daratan dan/atau perairan yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turunnya penumpang, bongkar muat barang, serta perpindahan antarmoda transportasi (intermodal) maupun intramoda transportasi (intramodal) (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008).

Sebagai salah satu instansi pemerintah di bidang transportasi laut, Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) mempunyai tugas melaksanakan pengawasan, pengendalian, serta pelayanan di bidang keselamatan pelayaran, lalu lintas dan angkutan laut, kepelabuhanan, serta perlindungan lingkungan maritim. Dalam melaksanakan tugas tersebut, KSOP dituntut mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat, transparan, dan akuntabel kepada seluruh pengguna jasa pelabuhan. Kualitas pelayanan yang

baik menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga kelancaran operasional pelabuhan, karena pelayanan administrasi yang tidak optimal dapat berdampak pada terganggunya aktivitas logistik, meningkatnya waktu tunggu pelayanan, serta menurunnya efektivitas proses distribusi barang.

Sebagai gerbang maritim utama dan pelabuhan tersibuk di Indonesia, Pelabuhan Tanjung Priok berperan sebagai simpul utama perdagangan internasional sekaligus pusat distribusi logistik nasional. Pelabuhan ini memfasilitasi arus barang impor dan ekspor serta menjadi pusat perpindahan barang ke moda transportasi darat, khususnya kendaraan trucking, untuk didistribusikan ke berbagai wilayah di Indonesia. Oleh karena itu, pengelolaan kendaraan angkutan barang menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung kelancaran operasional pelabuhan. Pengelolaan yang kurang optimal dapat menyebabkan kepadatan kendaraan di kawasan pelabuhan yang berdampak pada terhambatnya arus distribusi barang (Putri Dwilestari et al., 2024).

Untuk mendukung pengelolaan kendaraan angkutan barang tersebut, PT Pelabuhan Indonesia bersama KSOP Utama Tanjung Priok menerapkan sistem pelayanan *Single Truck Identification Data (STID)* sejak 8 September 2022. Penerapan STID merupakan bagian dari implementasi *National Logistics Ecosystem (NLE)* sebagaimana diamanatkan dalam Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penataan Ekosistem Logistik Nasional serta Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor KP-DJPL 513 Tahun 2022 mengenai pelaksanaan Data Identifikasi Truk Secara Tunggal di Pelabuhan. Melalui penerapan sistem berbasis digital ini, proses pelayanan diharapkan

menjadi lebih efektif, transparan, terintegrasi, serta mampu mendukung pengawasan kendaraan angkutan barang di kawasan pelabuhan.

Meningkatnya aktivitas logistik di Pelabuhan Tanjung Priok berdampak pada meningkatnya jumlah permohonan penerbitan STID.

Tabel 1.1 Jumlah Permohonan STID Periode Agustus 2025-Februari 2026

Periode	Truk yang mendaftar STID via Asosiasi / Mandiri			
	ASOSIASI			
	Aprindo	Angsuspel	Klub Logindo	Mandiri
Aug-25	29102	4570	13659	13064
Pertambahan	511	108	187	286
Sep-25	29613	4678	13846	13350
Pertambahan	671	120	177	296
Oct-25	30284	4798	14023	13646
Pertambahan	1254	242	365	422
Nov-25	31538	5040	14388	14068
Pertambahan	1473	301	1079	686
Dec-25	33011	5341	15467	14754
Pertambahan	1568	446	861	1146
Jan-26	34579	5787	16328	15900
Pertambahan	727	277	482	788
Feb-26	35306	6064	16810	16688
Total Per Asosiasi	35306	6064	16810	16688
Grand Total	74868			

Sumber: Data KSOP Tanjung Priok 2025-2026

Berdasarkan data pelayanan KSOP Utama Tanjung Priok yang disajikan pada Tabel 1.1, jumlah permohonan STID selama periode Agustus 2025 sampai Februari 2026 mencapai 74.868 permohonan, dengan rata-rata sekitar 487 permohonan setiap hari kerja. Berdasarkan kondisi yang berlangsung di KSOP Utama Tanjung Priok, pelayanan tersebut masih ditangani oleh satu orang petugas yang juga bertanggung jawab terhadap pelayanan Pemberitahuan Melakukan Kegiatan Usaha (PMKU), kegiatan monitoring, serta penyusunan laporan administrasi. Selain itu, hingga penelitian ini dilakukan belum terdapat *Standar Operasional Prosedur (SOP)* tertulis yang secara khusus mengatur

pelayanan penerbitan STID. Kondisi tersebut mengidentifikasi adanya ketidakseimbangan antara beban kerja dan jumlah sumber daya manusia yang menangani pelayanan penerbitan STID.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara volume pekerjaan dengan sumber daya manusia yang tersedia dalam pelayanan penerbitan STID. Tingginya beban kerja menyebabkan pelayanan sangat bergantung pada satu orang petugas yang juga menangani pelayanan Pemberitahuan Melakukan Kegiatan Usaha (PMKU), kegiatan *monitoring*, serta penyusunan laporan administrasi. Apabila terjadi peningkatan jumlah permohonan, petugas berhalangan hadir atau terdapat tugas kedinasan lain yang harus diselesaikan secara bersamaan, kondisi tersebut berpotensi memengaruhi kelancaran dan konsistensi pelayanan. Di sisi lain, belum tersedianya *Standar Operasional Prosedur (SOP)* tertulis menyebabkan pelayanan belum memiliki pedoman baku mengenai alur pelayanan, pembagian tugas, maupun standar waktu penyelesaian, sehingga proses pelayanan masih bergantung pada pengalaman petugas. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan pelaksanaan pelayanan apabila terjadi pergantian petugas. Hamidya *et al.* (2025) menyatakan bahwa beban kerja yang berlebihan pada sektor logistik dapat meningkatkan kelelahan kerja dan memengaruhi kinerja operasional. Selain itu, Febriyanti *et al.* (2023) menjelaskan bahwa ketidakseimbangan antara beban kerja dan jumlah tenaga kerja dapat berdampak pada efisiensi operasional organisasi.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini menggunakan dimensi

Service Quality untuk menggambarkan kualitas pelayanan penerbitan STID, Fishbone Diagram untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab yang memengaruhi pelayanan, serta metode *Full Time Equivalent (FTE)* untuk menganalisis kebutuhan sumber daya manusia berdasarkan beban kerja petugas. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi KSOP Utama Tanjung Priok dalam melakukan penambahan sumber daya manusia serta mengimplementasikan *Standar Operasional Prosedur (SOP)* guna mendukung pelayanan yang lebih efektif, efisien, konsisten, dan terstandarisasi.

1.2 Rumusan Masalah

Pelabuhan Tanjung Priok sebagai Pelabuhan terbesar di Indonesia memiliki aktivitas logistik yang tinggi sehingga membutuhkan pelayanan administrasi yang efektif, termasuk dalam penerbitan STID. Berdasarkan data, jumlah permohonan mencapai rata-rata 487 per hari namun hanya ada 1 (satu) karyawan yang bertugas untuk memproses permohonan STID ini. Ketidakseimbangan antara tuntutan pekerjaan dan jumlah tenaga kerja yang tersedia ini menimbulkan risiko terhadap kelancaran alur logistik pelabuhan. Berdasarkan analisis di atas, penelitian ini membahas pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pelayanan penerbitan STID Di KSOP Tanjung Priok bagi perusahaan *trucking* dalam mendukung kelancaran operasional kendaraan logistik di Pelabuhan tanjung Priok?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)* di KSOP Utama Tanjung Priok?
3. Berapa kebutuhan Sumber daya manusia dan beban kerja yang ideal untuk

mendukung pelayanan penerbitan STID dengan metode *Full Time Equivalent (FTE)*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis pelaksanaan pelayanan penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok bagi perusahaan trucking dalam mendukung operasional kendaraan logistik di Pelabuhan Tanjung Priok.
2. Menganalisis Faktor pendukung dan penghambat yang mempengaruhi Pelayanan penerbitan *Single Truck Indentivication data* (STID)
3. Untuk menganalisis dan memproyeksikan kebutuhan sumber daya manusia yang ideal dalam pelayanan penerbitan STID berdasarkan metode *Full Time Equivalent (FTE)*.

1.4 Manfaat Penelitian

Tugas Akhir ini memiliki manfaat penelitian sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Memperoleh peningkatan pemahaman terhadap suatu topik secara mendalam untuk mengembangkan pemahaman yang lebih luas pada studi khusus
2. Meningkatkan keterampilan dan kemampuan yang diperoleh dari analisis, pengumpulan data, aktivitas dan laporan di lapangan
3. Sebagai sarana untuk menambah wawasan pengetahuan penulisan terkait yang dijalani oleh divisi distribusi dan menerapkan pengetahuan yang

didapatkan diperkuliahaan

4. Mengimplementasi wawasan dan pengalaman untuk meningkatkan kredibilitas mahasiswa pada akademisi, menjadikan mahasiswa yang professional untuk di dunia kerja dan sebagai dedikasi peneliti terhadap program studi manajemen dan Administrasi Logistik

1.4.2 Bagi program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik

1. Membangun kemitraan strategis dan saling menguntungkan dengan Prodi dan Kantor Syahbandaran Otoritas Pelabuhan Tanjung Priok
2. Membangun hubungan yang kolaboratif dan berorientasi pada nilai bersama para pemangku kepentingan utama.

1.4.3 Bagi Perusahaan

1. Menumbuhkan Kerjasama dengan Universitas Diponegoro untuk dapat memperkuat hubungan antara Perusahaan dengan Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik dan bisa menciptakan kemitraan yang bermanfaat untuk pertukaran pengetahuan, pelatihan dan pengembangan Program-program akademik dan dunia Pendidikan.
2. Bisa menjadi sumber penelitian menjadi kebijakan yang tepat untuk memecahkan permasalahan dalam kegiatan operasional dan meningkatkan efektivitas oprasional.
3. Mahasiswa diharapkan dapat memberikan saran/masukan kepada KSOP Tanjung Priok.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

2.1.1.1 Pengertian Sumber Daya Manusia

Sebagai pilar organisasi yang mendasar, Manajemen Sumber Daya Manusia bertugas mengoptimalkan sumber daya manusia agar dapat memberikan kontribusi sebesar-besarnya dalam mewujudkan visi dan misi lembaga. Ruang lingkup MSDM tidak sebatas pada aspek administrasi pengelolaan tenaga kerja sebagai individu semata, namun juga mengintegrasikan pengelolaan potensi yang tersembunyi, pengembangan kompetensi berkelanjutan, serta harmonisasi hubungan di dalam struktur organisasi.

Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2017), manajemen sumber daya manusia mencakup berbagai kegiatan yang dirancang untuk mengawasi dan memaksimalkan potensi tenaga kerja suatu organisasi. Aktivitas tersebut meliputi penyusunan perencanaan, pengaturan sumber daya, pelaksanaan berbagai program kerja, serta pengendalian dan evaluasi secara berkelanjutan. Melalui pelaksanaan fungsi-fungsi ini, organisasi bertujuan untuk membimbing tenaga kerjanya agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.

Mendukung pandangan ini, Dessler (2009) mendefinisikan manajemen sumber daya manusia sebagai kerangka kerja manajerial yang holistik. Proses ini mengintegrasikan fungsi-fungsi utama seperti perekrutan strategis untuk memperoleh talenta yang sesuai, inisiatif pelatihan guna meningkatkan

keterampilan, penilaian kinerja yang objektif, serta struktur kompensasi yang adil bagi karyawan. Selain aspek produktivitas, Dessler juga menyoroti pentingnya manajemen hubungan kerja yang sehat serta jaminan terhadap standar Kesehatan dan keselamatan kerja sebagai bagian tak terpisahkan dari kesejahteraan karyawan.

Hasibuan (2019) menjelaskan bahwa MSDM tidak hanya berkaitan dengan penerapan prinsip-prinsip ilmiah, tetapi juga melibatkan kemampuan dalam mengelola dan mengarahkan tenaga kerja agar dapat memberikan kinerja yang optimal bagi organisasi. Dalam pandangan ini, MSDM tidak hanya diarahkan untuk memenuhi kepentingan organisasi semata, melainkan juga harus mampu menjembatani pemenuhan aspirasi pribadi karyawan serta memberikan dampak positif bagi kemaslahatan masyarakat secara luas.

Berdasarkan pendapat dari berbagai ahli di atas, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa manajemen sumber daya adalah sebuah system pengelolaan modal manusia yang bersifat sistematis dan integrative. Proses ini melibatkan siklus manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, implementasi, hingga evaluasi yang bertujuan untuk mengakselerasikan performa individu. Pada akhirnya, oprimalisasi kinerja individu tersebut diharpkan mampu menjadi katalisator dalam meningkatkan produktivitas serta daya saing organisasu secara keseluruhan di Tengah lingkungan yang komperirif.

2.1.1.2 Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia mencakup berbagai fungsi yang dirancang untuk membimbing, mengembangkan, dan mengoptimalkan potensi tenaga kerja.

Menurut Hasibuan (2019), fungsi-fungsi ini dikategorikan ke dalam dua kelompok yang berbeda: manajerial dan operasional.

1. Fungsi Manajerial

A. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan sumber daya manusia merupakan fungsi manajemen strategis yang bertujuan untuk menyelaraskan kebutuhan tenaga kerja dengan tuntutan organisasi. Proses ini mencakup perhitungan jumlah karyawan yang diperlukan, penetapan kualifikasi dan kompetensi yang esensial, serta penempatan personel pada posisi yang sesuai dengan keterampilan dan tanggung jawab mereka. Dengan menerapkan perencanaan yang efektif, organisasi dapat menyeimbangkan permintaan dan pasokan tenaga kerja, sehingga memastikan bahwa tujuan organisasi tercapai secara efisien dan efektif.

B. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian adalah fungsi manajerial yang bertujuan untuk menyusun hubungan kerja internal dengan membagi tugas, mendelegasikan wewenang, dan menetapkan tanggung jawab sesuai dengan peran masing-masing individu. Dengan adanya pengaturan yang sistematis, pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan lebih terarah dan efisien dalam mendukung pencapaian sasaran organisasi.

C. Pengarahan (*Directing*)

Fungsi ini merupakan upaya organisasi dalam memberikan arahan, motivasi, serta bimbingan kepada tenaga kerja agar dapat bekerja sesuai

dengan tujuan organisasi. Pengarahan sangat penting untuk meningkatkan semangat kerja, disiplin, serta produktivitas pegawai dalam melaksanakan tugasnya.

D. Pengendalian (*Contrrolling*)

Fungsi ini dilakukan untuk mengawasi serta mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan standar dan tujuan organisasi. Melalui pengendalian, organisasi dapat mengetahui apakah pekerjaan telah berjalan dengan baik atau masih terdapat penyimpangan yang perlu diperbaiki.

2. Fungsi Operasional

A. Pengadaan (*Procurement*)

Secara khusus, hal ini mengacu pada aspek operasional manajemen sumber daya manusia, yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan tenaga kerja organisasi.

B. Pengembangan (*Development*)

Upaya meningkatkan kemampuan dan kerampilan pegawai

C. Kompensasi (*Compensation*)

Pemberian imbalan yang sesuai dengan kinerja pegawai.

D. Integrasi (*Integration*)

Menyelaraskan kepentingan organisasi

E. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Menjaga kondisi kerja yang baik agar pegawai tetap produktif.

F. Pemutusan Hubungan Kerja (*Separation*)

Penanganan pemutusan hubungan kerja karyawan secara profesional.

2.1.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Sumber Daya Manusia

Kinerja sumber daya manusia dalam organisasi dipengaruhi oleh berbagai factor yang saling berkaitan. Menurut Mangkunegara (2017), factor yang memengaruhi kinerja pegawai meliputi kemampuan dan motivasi kerja.

Secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi SDM meliputi:

1. Faktor Individu

Meliputi kemampuan, keterampilan, Pendidikan, pengalaman dan motivasi kerja pegawai.

2. Faktor Organisasi

Meliputi struktur organisasi, system kerja, kebijakan manajemen serta kepemimpinan.

3. Faktor Lingkungan Kerja

Kategori ini mencakup lingkungan kerja fisik, fasilitas yang tersedia, serta dinamika hubungan antar karyawan.

4. Faktor Beban Kerja

Beban kerja dapat diartikan sebagai volume pekerjaan yang harus diselesaikan oleh individu sesuai dengan target waktu yang telah ditetapkan. Ketidakseimbangan antara beban kerja dan kemampuan pegawai memicu kelelahan kerja serta menurunkan tingkat produktivitas dalam organisasi.

5. Faktor Teknologi

Penggunaan teknologi dalam organisasi dapat mempermudah

pekerjaan, meningkatkan efisiensi, serta mengurangi beban kerja manual

Dalam penelitian ini, faktor beban kerja menjadi faktor utama yang mempengaruhi kinerja pegawai dalam pelayanan penerbitan STID

2.1.1.3 Perencanaan Sumber Daya Manusia

Perencanaan sumber daya manusia berperan sebagai fungsi kunci dalam manajemen sumber daya manusia, yang dirancang untuk menilai kebutuhan tenaga kerja dengan mengevaluasi kondisi organisasi saat ini serta perkiraan permintaan di masa depan. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan ketersediaan tenaga kerja dengan jumlah dan kompetensi yang sesuai, sehingga menjamin kelangsungan operasional dan pencapaian tujuan organisasi secara berkelanjutan.

Para ahli telah mendefinisikan konsep ini dari berbagai perspektif. Hasibuan (2019) menggambarkan perencanaan SDM sebagai proses strategis untuk menyelaraskan kemampuan tenaga kerja dengan kebutuhan organisasi saat ini dan di masa depan. Demikian pula, Dessler (2020) menekankan bahwa perencanaan SDM sangat penting untuk menjamin ketersediaan personel yang keterampilannya sesuai dengan persyaratan organisasi. Proses perencanaan SDM biasanya melibatkan beberapa tahap utama:

- a. Analisis kebutuhan tenaga kerja
- b. Analisis beban kerja
- c. Peramalan kebutuhan SDM
- d. Penentuan jumlah tenaga kerja
- e. Penempatan tenaga kerja

Dalam penelitian ini, perencanaan SDM dilaksanakan melalui analisis beban kerja dengan menggunakan metode *Full-Time Equivalent* (FTE). Pendekatan ini digunakan untuk menghitung tingkat kepegawaian ideal yang diperlukan untuk layanan penerbitan STID.

2.1.2 Kualitas Layanan

2.1.2.1 Definisi kualitas Layanan

Kualitas pelayanan menjadi aspek yang sangat penting dalam menilai efektivitas kinerja organisasi, khususnya yang bergerak di bidang pelayanan publik. Penilaian terhadap kualitas pelayanan tidak terbatas pada ketepatan dan kecepatan proses layanan, melainkan juga mencakup sejauh mana layanan yang diberikan mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi masyarakat sebagai pengguna layanan.

Pratama dan Sari (2025) mendefinisikan kualitas layanan sebagai sejauh mana layanan yang diberikan sesuai dengan atau melampaui harapan penerima. Definisi ini menekankan bahwa kualitas layanan pada dasarnya ditentukan oleh persepsi subjektif pengguna terhadap pengalaman layanan tersebut. Semakin besar kesesuaian antara harapan dan kenyataan, maka semakin tinggi pula kualitas pelayanan yang dinilai.

Selanjutnya, Rahma dan Putri (2024) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan mencerminkan upaya pemenuhan. Oleh karena itu, penilaian kualitas layanan tidak hanya terbatas pada hasil akhir, melainkan mencakup seluruh proses penyampaian layanan.

Kepuasan pelanggan merupakan indikator penting untuk menilai kualitas layanan yang diberikan oleh suatu organisasi. Menurut Wijaya (2024), penilaian terhadap kualitas pelayanan dilakukan dengan membandingkan harapan pengguna sebelum menerima layanan dengan pengalaman yang diperoleh setelah layanan diberikan. Ketika layanan sesuai dengan atau melampaui harapan pengguna, hal itu akan meningkatkan tingkat kepuasan. Sebaliknya, kegagalan dalam memenuhi harapan tersebut dapat menimbulkan ketidakpuasan dan penilaian negatif terhadap kualitas layanan.

Selain itu, kualitas pelayanan dapat diukur melalui beberapa dimensi yang digunakan untuk menilai Tingkat keberhasilan pelayanan. Menurut Nugroho (2025), terdapat lima dimensi utama kualitas pelayanan, yaitu

1. Keandalan (*Reliability*) menunjukkan kemampuan organisasi dalam memberikan pelayanan sesuai dengan janji, prosedur, dan standar yang telah ditetapkan. Keandalan tercermin dari ketepatan waktu pelayanan, konsistensi pelaksanaan layanan, serta kemampuan petugas dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara akurat. Apabila pelayanan diberikan secara andal dan minim kesalahan, maka tingkat kepercayaan pengguna terhadap organisasi akan semakin meningkat.
2. Ketanggapan (*responsiveness*) Dimensi responsivitas mencerminkan kesiapan dan kemampuan staf dalam memberikan layanan yang cepat, akurat, dan penuh perhatian. Hal ini tercermin dari efisiensi mereka dalam memberikan informasi, menanggapi pertanyaan, dan menangani keluhan pengguna. Tingkat responsivitas yang lebih tinggi berkorelasi

dengan peningkatan kepuasan pengguna, karena klien merasa bahwa kebutuhan dan kekhawatiran mereka ditangani dengan efektif.

3. Jaminan (*assurance*) Dimensi ini berkaitan dengan kemampuan karyawan untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan rasa aman di kalangan pengguna layanan. Empati tercermin melalui sikap ramah, perhatian, kemudahan, komunikasi, serta kemampuan memahami kebutuhan pengguna layanan. Sikap empati sangat penting dalam menciptakan hubungan pelayanan yang baik dan meningkatkan kenyamanan pengguna layanan.
4. Empati (*empathy*) Dimensi ini menunjukkan kemampuan organisasi dan pegawai dalam memberikan perhatian secara individual kepada pengguna layanan. Empati tercermin melalui sikap ramah, perhatian, kemudahan komunikasi, serta kemampuan memahami kebutuhan pengguna layanan. Sikap empati sangat penting dalam menciptakan hubungan pelayanan yang baik dan meningkatkan kenyamanan pengguna layanan.
5. Bukti fisik (*tangible*), dimensi ini berkaitan dengan kemampuan organisasi dalam menunjukan kualitas pelayanan melalui fasilitas fisik, perlengkapan, teknologi, serta penampilan pegawai. Bukti fisik yang baik dapat memberikan Kesan profesional dan meningkatkan kenyamanan pengguna layanan. Oleh karena itu, kondisi fasilitas dan infrastruktur menjadi faktor penentu yang sangat penting dalam penyediaan layanan berkualitas tinggi.

2.1.3 Single Truck Indetivication Data (STID)

2.1.3.1 Devinisi Single *Truck Indetivication data (STID)*

Mengacu pada amanat instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2020, Pelabuhan memegang peranan strategis sebagai pintu gerbang (gateway) sekaloigus pusat (hub) pelayaran bagi jaringan logistic internasional maupun domestic. Dalam Upaya menjaga standar mutu pelayaran, efektivitas distribusi barang, serta aspek keselamatan dan keamanan, optimalisasi operasional menjadi hal yang mutlak dilakukan. Mengingat bahwa mobilitas truk pengangkut yang keluar-masuk area Pelabuhan merupakan variebel utama yang memengaruhi kelancaran arus barang, PT Pelabuhan Indonesia bersinergi dengan KSOP Tanjung Priok untuk mengambil Langkah preventif dan integritas.

Sebagai bentuk tindak lanjut dari Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Laut Nomer KP.803/DJPL/2021 yang ditetapkan pada 30 Agustus 2021, Pelabuhan Tanjung Priok secara resmi mengimplementasikan system *Single Truck Indentification Data* (STID). Sistem indentifikasi elektronik ini berfungsi sebagai basis data Tunggal yang merekam indentitas setiap armada truk yang beroperasi di wilayah Pelabuhan secara akurat. Penerapan STID ini bukan sekadar Upaya administratif, melainkan aksi nyata dalam menata ekosistem logistik nasional demi mendukung pengoprasian *Auto Gate System* yang lebih modern, transparan, dan efisien. Adapun maksud, tujuan dan manfaat dari penerapan STID ini berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomer KP-DJPL 513 TAHUN 2022.

2.1.3.2 Maksud Penerapan STID

1. Menyediakan sistem basis data yang terintegrasi dan memuat seluruh *Terminal Identification (TID)* yang telah diterbitkan di area pelabuhan.
2. Mempermudah proses identifikasi terhadap seluruh pihak yang terlibat dalam berbagai kegiatan operasional di lingkungan pelabuhan.
3. Menyajikan informasi terkait pas kendaraan yang menjadi bagian dari pendapatan PT Pelindo sebagai dasar dalam perhitungan *fee* konsesi (PNBP).
4. Menyiapkan fasilitas terminal agar mampu mendukung penerapan teknologi modern, termasuk *Auto Gate System*.

2.1.3.3 Tujuan Penerapan STID

1. Optimalisasi pelayanan pelabuhan dilakukan untuk menjamin kelancaran arus distribusi barang yang berlangsung di dalam maupun di sekitar area pelabuhan.
2. Peningkatan keselamatan dan keamanan dicapai melalui pemantauan integritas teknis truk, memastikan kompetensi pengemudi dan kepatuhan terhadap etika, serta verifikasi identitas baik kendaraan maupun personel yang terlibat dalam operasi.
3. Penataan pelabuhan dilaksanakan guna mempersiapkan implementasi sistem elektronik pada operasional angkutan truk sehingga dapat mendukung percepatan terwujudnya ekosistem logistik nasional yang lebih terintegrasi dan efisien.

2.1.3.4 Manfaat Pelaksana STID

1. Bagi pengusaha truk dan asosiasi
 - A. Penggunaan satu kartu untuk seluruh terminal meningkatkan efisiensi operasional
 - B. Dapat digunakan sebagai alat transaksi dalam kegiatan efisiensi operasional.
 - C. Meningkatkan kepercayaan dari para pelanggan.
2. Bagi Operator Terminal
 - A. Memfasilitasi penerapan standar pelayanan pada sistem gate secara lebih optimal.
 - B. Meningkatkan efisiensi waktu dalam proses akses kendaraan menuju terminal.
 - C. Mendorong peningkatan produktivitas dan efektivitas pelayanan dalam kegiatan bongkar muat dan penanganan barang.
3. Bagi KSOP dan Badan Usaha Pelabuhan
 - A. Memperoleh data terkait identitas dan karakteristik teknis kendaraan truk yang beroperasi.
 - B. Memantau aktivitas operasional kendaraan selama berada di area pelabuhan.
 - C. Memperkuat fungsi pengawasan terhadap aspek keselamatan dan keamanan operasional truk.
 - D. Mengoptimalkan pengelolaan lalu lintas kendaraan di dalam kawasan pelabuhan.

E. Mendukung terwujudnya penerapan teknologi Auto Gate System secara efektif.

4. Bagi Pengguna Jasa

A. Meningkatkan tingkat kepercayaan terhadap kesiapan dan keandalan sarana transportasi barang.

B. Memberikan kenyamanan dan rasa aman dalam pelaksanaan kegiatan pengangkutan barang.

2.1.4 *Full time Equivalent (FTE)*

2.1.4.1 Pengertian *Full Time Equivalent (FTE)*

Full Time Equivalent (FTE) didefinisikan sebagai suatu teknik dalam mengidentifikasi beban kerja yang bertujuan untuk menetapkan kebutuhan jumlah pegawai secara objektif, dengan mempertimbangkan rasio antara waktu kerja yang tersedia dan volume tugas yang harus dituntaskan. Melalui metode ini, total akumulasi waktu penyelesaian pekerjaan dikonversikan ke dalam satuan posisi kerja penuh waktu (*full time*), sehingga hasilnya dapat dijadikan fondasi dalam strategi perencanaan sumber daya manusia.

Merujuk pada pandangan Gary Dessler (2020), proses perencanaan kebutuhan staf idealnya didasarkan pada keseimbangan yang proporsional antara besarnya beban tugas dengan kapasitas waktu yang dimiliki, agar organisasi mampu mencapai efisiensi jumlah tenaga kerja. Selain itu, Malayu S.P. Hasibuan (2019) turut menekankan bahwa evaluasi kebutuhan pegawai wajib berlandaskan pada analisis beban kerja nyata guna menghindari adanya ketimpangan distribusi tugas di dalam lingkungan organisasi.

Mendukung pandangan ini, Taufan, Rahmawati, dan Mujiyono (2024) menunjukkan bahwa metode *Full-Time Equivalent* (FTE) merupakan alat berbasis waktu yang sangat efektif untuk analisis beban kerja. Temuan mereka menegaskan kegunaan metode ini dalam memproyeksikan kebutuhan tenaga kerja secara objektif sesuai dengan tuntutan pekerjaan saat ini. Temuan penelitian tersebut mempertegas bahwa metode FTE mampu menghasilkan data yang presisi dalam menentukan jumlah sumber daya manusia yang diperlukan oleh suatu institusi secara akurat.

Pada dasarnya, metode *Full-Time Equivalent* (FTE) adalah teknik analisis beban kerja yang menentukan kebutuhan tenaga kerja dengan membandingkan secara matematis total waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan semua tugas dengan jam kerja efektif standar.

2.1.4.2 Konsep Dasar Metode FTE

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2025) menunjukkan bahwa metode *Full Time Equivalent* (FTE) merupakan metode yang efektif untuk mengidentifikasi tingkat beban kerja pegawai, baik pada kondisi *underload*, *normal*, maupun *overload*. Melalui pendekatan ini, organisasi dapat mengevaluasi keseimbangan antara beban kerja dan jumlah tenaga kerja sehingga menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan sumber daya manusia secara objektif.

Secara konseptual, metode *Full Time Equivalent* (FTE) mengukur beban kerja dalam satuan waktu, kemudian mengonversikannya menjadi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh aktivitas kerja dalam

periode tertentu (Anggraini, 2025; Junaedi, 2025). Setiap aktivitas dihitung berdasarkan waktu standar penyelesaiannya sehingga diperoleh total waktu kerja yang dibutuhkan. Berdasarkan konsep tersebut, metode FTE digunakan untuk:

1. Mengetahui tingkat beban kerja pegawai.
2. Mengukur keseimbangan antara jumlah pekerjaan dengan jumlah tenaga kerja.
3. Menentukan kebutuhan tenaga kerja yang optimal.

Selain itu, penelitian oleh Junaedi (2025) dalam bidang logistic menunjukkan bahwa konsep FTE sangat relevan digunakan untuk menganalisis kebutuhan tenaga kerja dalam kegiatan operasional yang memiliki volume pekerjaan tinggi, karena mampu memberikan Gambaran kebutuhan tenaga kerja secara realistik.

2.1.4.3 Rumus Perhitungan FTE

Menurut Setiawan (2024), metrik *Full Time Equivalent (FTE)* diperoleh dengan membandingkan total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan dengan waktu kerja efektif yang tersedia dalam suatu periode. Perhitungan ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan tenaga kerja serta mengevaluasi keseimbangan antara beban kerja dengan kapasitas tenaga kerja yang dimiliki organisasi. Oleh karena itu, metode FTE banyak digunakan sebagai dasar dalam analisis kebutuhan sumber daya manusia karena mampu memberikan gambaran jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan secara kuantitatif (Setiawan, 2024)

$$FTE = \frac{TotalWaktuPenyelesaianPekerjaan}{WaktuKerjaEfektif}$$

Gambar 2.1 Rumus FTE
Sumber: Setiawan, 2024

Keterangan:

- A. Total waktu pekerjaan = jumlah pekerjaan x waktu penyelesaian per pekerjaan
- B. Waktu kerja efektif = total jam kerja dalam periode tertentu

Penelitian oleh Setiawan (2024) menunjukkan bahwa penggunaan rumus FTE dalam analisis beban kerja dapat menghasilkan perhitungan yang akurat untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Dengan menggunakan rumus tersebut, organisasi dapat mengetahui apakah tenaga kerja yang tersedia sudah mencukupi atau masih kurang.

2.1.4.4 Kriteria Penilaian FTE

Nilai FTE yang diperoleh dari hasil perhitungan digunakan untuk menentukan kondisi beban kerja tenaga kerja. Interpretasi nilai FTE Menurut Febriyanti *et.,al* (2023) adalah sebagai berikut:

- A. $FTE < 1$ – kondisi *underload* (beban kerja rendah)
- B. $FTE = 1$ – kondisi normal (beban kerja seimbang)
- C. $FTE > 1$ – kondisi *overload* (beban kerja berlebih)

Hal ini menunjukkan bahwa nilai FTE yang melebihi 1 mengindikasikan adanya kelebihan beban kerja yang dapat berdampak pada penurunan kinerja pegawai dan efisiensi organisasi. Sebaliknya, nilai FTE di bawah 1 menunjukkan bahwa tenaga

kerja belum dimanfaatkan secara optimal.

Dengan demikian, nilai FTE menjadi indikator penting dalam menentukan kondisi beban kerja serta kebutuhan tenaga kerja dalam organisasi.

2.1.4.5 Keunggulan Metode FTE

Menurut Taufan *et.al* (2024) Pendekatan FTE menawarkan sejumlah keunggulan dibandingkan dengan teknik analisis beban kerja lainnya, seperti:

- A. Menghasilkan perhitungan yang objektif dan berbasis data
- B. Mudah diterapkan dalam berbagai sektor, termasuk logistik
- C. Dapat mengidentifikasi kondisi overload dan underload
- D. Mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan SDM

Hal ini menunjukkan bahwa metode FTE memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja dibandingkan metode konvensional, sehingga banyak digunakan dalam penelitian bidang industri dan logistik.

2.1.5 Standar Operating Procedure (SOP)

2.1.5.1 Pengertian Standar Operating Procedure (SOP)

Standar *Operating Procedure (SOP)* merupakan sebuah instrument administratif berupa dokumen tertulis yang merinci secara sistematis setiap tahapan prosedur yang harus dipatuhi oleh personal dalam mengimplementasikan tugas-tugas spesifik. Dalam praktiknya, penyajian SOP bersifat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan teknis di lapangan, baik dalam bentuk diagram alir (*flowchat*), narasi deskripsi teknis, maupun

format dokumentasi formal lainnya. Secara fundamental, keberadaan dokumen ini berfungsi sebagai pilar atau acuan sentral dalam mengendalikan seluruh aktivitas operasional organisasi, mencakup tugas-tugas yang bersifat repetitive harian hingga penanganan prosedur dalam kondisi-kondisi khusus yang memerlukan penanganan tertentu (Rahmawati & Nazhifah Suryana, 2024).

Sebagai sebuah protokol operasional, SOP menempati posisi sebagai pedoman otoritas yang mengatur standarisasi mekanisme kerja di lingkungan organisasi maupun korporasi (Ratna Nabila & Hasin 2022). Ketentuan di dalam dokumen ini memiliki sifat imperative atau mengikat, sehingga setiap anggota organisasi tanpa terkecuali wajib menjadikannya tujuan utama dalam menjalankan fungsi dan tanggung jawab profesionalnya. Melalui ketersediaan intruksi kerja yang eksplisit, mendetail dan terstandar pelaksanaan tugas dapat dilakukan secara terstruktur konsisten dan minim ambiguitas. Implementasi yang disiplin terhadap pedoman ini pada akhirnya akan mengakselerasi pencapaian target organisasi secara efektif dan tepat waktu, sekaligus memperkuat aspek transparansi serta akuntabilitas pada setiap lini proses kerja yang dijalankan.

Dalam perspektif yang selaras, Insani (2010) menegaskan bahwa SOP merupakan dokumentasi formal yang mengonstusikan alur pelaksanaan kegiatan secara kolektif di dalam sebuah system organisasi. Cakupan informasi yang termuat di dalamnya bersifat komprehensif, meliputi metodologi teknis penyelesaian tugas, alokasi waktu yang diperlukan, Batasan serta ruang lingkup aktivitas, hingga indentifikasi jelas mengenai personel yang memegang otoritas tanggung jawab atas pelaksanaan tugas tersebut. Dengan demikian, SOP tidak

hanya berfungsi sebagai alat control, tetapi juga sebagai peta jalan yang memastikan setiap proses bisnis berjalan di atas koridor yang telah ditetapkan oleh manajemen.

Secara konseptual, esensi dari SOP dibangun oleh tiga elemen fundamental yang saling berintegrasi satu sama lain. Pertama, unsur standar dipahami sebagai parameter atau norma dasar yang bersifat wajib untuk dipatuhi oleh seluruh anggota organisasi, yang sekaligus berperan sebagai koridor etika dan Batasan dalam bertindak. Kedua, unsur *operating* menitikberatkan pada dimensi pelaksanaan aktivitas nyata didalam organisasi, baik yang berlangsung dalam rutinitas normal maupun dalam situasi kontingensi. Ketiga, unsur *procedure* merujuk pada rangkaian Langkah-langkah kerja sistematis yang umumnya divisualisasikan melalui bagan alir atau uraian tertulis untuk memudahkan pemahaman pengguna. Sinergi antara ketiga elemen tersebut pada akhirnya membentuk sebuah system kerja yang koheren, terukur dan terorganisir didalam struktur organisasi (Nurhaliza & Winarmo, 2023).

2.1.5.2 Komponen Utama Standar Operating Procedure

Standar Operating Procedure merupakan sekumpulan arahan tertulis yang diterbitkan oleh manajemen Perusahaan untuk dipatuhi oleh seluruh staf. Dokumen ini mengintegrasikan berbagai elemen krusial yang berperan sebagai rujukan utama dalam menjalankan aktivitas operasional sehari-hari. Berdasarkan pemikiran Fatimah (2016), terdapat sejumlah komponen fundamental yang wajib diakomodasi dalam sebuah dokumen SOP, yakni sebagai berikut:

A. Persetujuan

Aspek legitimasi dokumen yang dibuktikan melalui pengesahan resmi dari pimpinan berwenang, seperti Manajer SDM atau direksi, sesuai dengan bagan hierarki yang berlaku.

B. Tujuan

Prinsip-Prinsip mendasar yang menjadi koridor dalam bekerja agar seluruh aktivitas tetap konsisten dan relevan dengan standar organisasi.

C. Kebijakan

Prinsip-prinsip mendasar yang menjadi koridor dalam bekerja agar seluruh aktivitas tetap konsisten dan relevan dengan standar organisasi

D. Penjelasan Prosedur

Deskripsi tahapan aktivitas yang dipetakan secara metodis, baik melalui narasi teknis, diagram alir, maupun representasi visual lainnya.

E. Lampiran

Kumpulan berkas pelengkap yang berisi formular, format pelaporan atau dokumen pendukung teknis lainnya yang diperlukan dalam implementasi di lapangan.

Penyusunan SOP yang komprehensif merupakan fondasi strategis bagi organisasi dalam memitigasi potensi kegagalan operasional yang fata, seperti kesalahan distribusi pengiriman pada level internasional. Melalui system prosedur yang terstandar dan transparan, Perusahaan dapat menjaga reliabilitas manajemen rantai pasok sekaligus memastikan ketepatan pengiriman secara berkesinambungan.

2.1.5.3 Tujuan SOP

Berdasarkan pendapat Rifka (2017), SOP merupakan panduan operasional yang dirancang secara metodis dan mencakup rangkaian tahapan kerja secara menyeluruh dari awal hingga akhir. Implementasi SOP dimaksudkan untuk mengorganisasi, menyederhanakan dan sistematis. Adapun beberapa tujuan utama dari penerapan SOP adalah sebagai berikut:

- A. SOP berperan sebagai parameter atau standar baku dalam eksekusi tugas sehingga mutu pelayanan dan kinerja pegawai dapat dievaluasi serta dikontrol secara transparan.
- B. SOP berfungsi untuk mereduksi potensi kekeliruan atau malapraktik dalam aktivitas operasional, mengingat seluruh tahapan telah ditetapkan melalui mekanisme prosedur yang urut
- C. SOP berfungsi sebagai kerangka kerja yang komprehensif, yang memandu staf dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka dengan mematuhi sepenuhnya peraturan yang telah ditetapkan oleh lembaga.

Melalui pendefinisan tugas dan fungsi yang redokumentasi secara eksplisit, distribusi otoritas antar unit kerja dapat dialokasikan secara akurat. Kondisi ini diharapkan mampu meminimalisirkan adanya duplikasi pekerjaan sekaligus mengakselerasi efektivitas dan produktivitas kinerja organisasi secara keseluruhan.

2.1.6 Diagram Fishbone

Metode *Fishbone*, atau yang sering diistilahkan sebagai diagram Ishikawa,

merupakan sebuah instrumen analitis yang di aplikasikan untuk membedah berbagai persoalan secara metadis. Teknik ini memfasilitasi pelacakan terhadap akar penyebab suatu kendala, termasuk deteksi atas deviasi atau ketidakteraturan yang terjadi dalam sebuah alur proses, pada prinsipnya, diagram ini dimanfaatkan dalam lingkup manajemen kualitas guna memetakan variabel-variabel pemicu masalah berdasarkan data yang bersifat deskriptif maupun kualitatif (Saputri *et al.*, 2022).

Metode *Fishbone* sendiri berperan sebagai alat representasi visual untuk mengklasifikasikan beragam factor yang melatarbelakangi suatu fenomena permasalahan. Secara structural, diagram ini mengadopsi bentuk yang serupa dengan kerangka tulang ikan, di mana isu *sentral* diletakkan pada posisi kepala diagram, sementara elemen-elemen penyebab diposisikan sebagai struktur tulang yang terintegrasi pada garis sumbu utama (Sulianta, 2025)

Dalam tahap implementasinya, analisis *Fishbone* secara konvensional mengategorikan sumber masalah kedalam enam dimensi utama yang dikenal dengan istilah 6M, yakni *Material* (bahan baku), *Machine Nature/Environment* (factor lingkungan), serta *Measurement* (parameter pengukuran). Pengelompokan tersebut ditujukan untuk mempermudah deteksi akar persoalan secara lebih terorganisir. Dengan demikian, dalam konteks riset, penelitian diberikan fleksibilitas untuk menginkorporasikan variabel tambahan yang dinilai relevan dengan tipologi masalah yang sedang diteliti. Guna menghasilkan variabel tambahan yang dinilai relevan dengan tipologi masalah yang sedang diteliti. Guna menghasilkan indentifikasi penyebab yang lebih mendalam dan

menyeluruh, tahapan analisis ini lazimnya diperkuat dengan penggunaan Teknik *brainstorming* atau curah pendapat.

Proses penyusunan diagram sebab-akibat (*Fishbone*) dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- A. Mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan utama secara jelas dan spesifik.
- B. Menempatkan permasalahan utama pada bagian kepala diagram (sebelah kanan)
- C. Menentukan faktor-faktor penyebab utama dan menggambarannya sebagai cabang tulang utama.
- D. Mengidentifikasi faktor penyebab turunan (penyebab sekunder) yang berkaitan dengan masing-masing faktor utama.
- E. Melakukan evaluasi terhadap keseluruhan diagram untuk menentukan akar penyebab yang paling dominan.

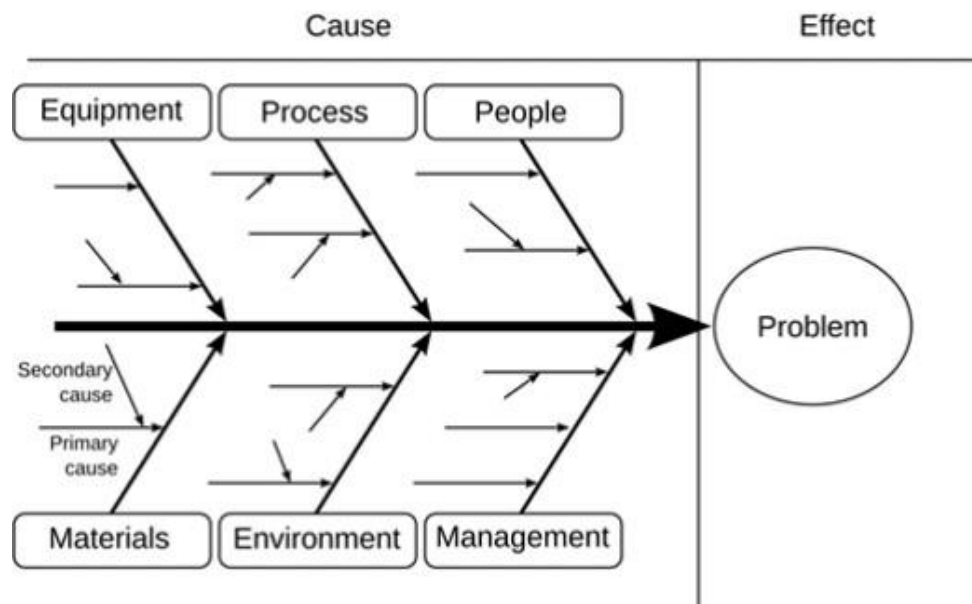
Menurut (Padma *et al.*,2003) terdapat enam factor utama yang sering digunakan dalam analisis *Fishbone*, yaitu:

- A. *Material*: Bahan mentah atau komponen yang digunakan dalam proses produksi untuk membuat produk akhir.
- B. *Methode*: prosedur kerja, metode operasional, serta pedoman pelaksanaan kegiatan yang diterapkan dalam organisasi
- C. *Machine and equipment*: Mesin, peralatan, maupun perangkat pendukung yang digunakan dalam proses operasional atau produksi.

D. *Measurement*: Sistem atau metode pengukuran yang digunakan untuk menilai kinerja, kualitas produk, maupun efektivitas proses kerja

E. *Mother Nature/EnvironmentI*: Kondisi lingkungan kerja yang dapat memengaruhi jalanya proses operasional, baik dari aspek fisik maupun kondisi lingkungan sekitar.

F. *Man Power*: Karyawan yang secara langsung terlibat dalam kegiatan operasional Perusahaan.



Gambar 2.1 Diagram Fishbone
Sumber: Jane, 2025

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu dilakukan untuk membandingkan penelitian yang sudah ada dan menemukan ide atau arah baru bagi penelitian tugas akhir. Kajian ini juga membantu penulis menentukan posisi penelitian yang dilakukan serta menunjukkan keaslian penelitian. Pada subbab ini, penulis merangkum beberapa

hasil penelitian yang relevan sebagai dasar penyusunan, baik dari kata yang sudah dipublikasikan maupun yang belum dipublikasikan. Uraian berikut memuat referensi yang berkaitan dengan fokus penelitian:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Junaidi (2025) dengan judul “ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN METODE FTE (FULL TIME EQUIVALENT) UNTUK MENENTUKAN KEBUTUHAN KARYAWAN YANG OPTIMAL PADA AREA WAREHOUSE UNIT 3 & 3A (Studi Kasus: PT. SUMBER SEGARA PRIMADAYA)” Penelitian ini mengkaji analisis beban kerja di perusahaan logistik guna menentukan tingkat penempatan tenaga kerja yang optimal. Penelitian ini membahas masalah krusial terkait volume pekerjaan yang melebihi sumber daya manusia yang tersedia, sebuah ketimpangan yang mengakibatkan beban kerja berlebihan pada karyawan dan penurunan efisiensi operasional. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada metode *Full-Time Equivalent* (FTE), studi ini mengukur kebutuhan tenaga kerja terhadap beban kerja yang ada. Temuan menunjukkan bahwa FTE memberikan penilaian yang akurat mengenai kebutuhan tenaga kerja dan menyoroti kasus-kasus tekanan kerja yang berlebihan. Oleh karena itu, penyesuaian tingkat tenaga kerja sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Khusnul Khotimah dan Moh, Jufriyanto (2023) dengan judul “ANALISIS BEBAN KERJA KARYAWAN UNTUK MENENTUKAN JUMLAH PEKERJA YANG

OPTIMAL MENGGUNAKAN METODE WORKLOAD ANALYSIS (WLA) DAN FULL TIME EQUIVALENT (FTE)” Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban kerja sebagai elemen dasar dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja yang sesuai dengan tuntutan organisasi. Penelitian ini membahas ketimpangan antara volume tugas dan ketersediaan personel, yang seringkali mengakibatkan pelaksanaan tugas yang kurang optimal. Dengan menggunakan kerangka kerja kuantitatif, penelitian ini menerapkan metode *Full-Time Equivalent* (FTE) dan *Workload Analysis* (WLA) sebagai alat analisis utama. Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknik-teknik ini memberikan penilaian yang lebih akurat terhadap kebutuhan tenaga kerja dengan menghitung jam kerja efektif terhadap output yang dibutuhkan. Akibatnya, perencanaan tenaga kerja dapat dilakukan secara lebih objektif, memastikan keselarasan dengan kondisi operasional aktual organisasi.

3. Penelitian yang dilakukan Rifki (2024) dengan judul “ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN METODE FTE (FULL TIME EQUIVALENT) SEBAGAI DASAR PERENCANAAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA PADA PT XYZ” Penelitian ini membahas analisis beban kerja pada Divisi Procurement dan Logistik dalam sebuah perusahaan. Permasalahan yang ditemukan berkaitan dengan ketidakseimbangan distribusi tenaga kerja pada beberapa unit kerja, yang menyebabkan meningkatnya beban pekerjaan, terjadinya penumpukan tugas, serta kurang

optimalnya pelaksanaan proses operasional. Dengan menggunakan metodologi kuantitatif dan teknik *Full-Time Equivalent* (FTE), penelitian ini mengevaluasi tingkat beban kerja guna menentukan kebutuhan tenaga kerja yang sesuai. Temuan penelitian menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja saat ini tidak memadai untuk menangani volume tugas yang ada. Oleh karena itu, perencanaan sumber daya manusia yang lebih baik sangatlah penting untuk meningkatkan efisiensi kerja dan memastikan kelancaran operasional perusahaan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Edi (2024) dengan judul “Analisis Beban Kerja Berdasarkan Metode Full Time Equivalent untuk Penentuan Kebutuhan Tenaga Kerja Secara Efektif” Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan tenaga kerja pada suatu proses produksi. Permasalahan yang dikaji berkaitan dengan tingginya beban kerja yang menyebabkan kurang optimalnya pelaksanaan pekerjaan dan menurunnya efisiensi operasional. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif yang mengadopsi metode *Full-Time Equivalent* (FTE), dengan data dikumpulkan melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas kerja dan wawancara dengan karyawan. Hasil analisis menunjukkan nilai FTE melebihi 1, yang mengindikasikan bahwa tenaga kerja saat ini mengalami beban kerja yang berlebihan. Oleh karena itu, perekrutan tenaga kerja tambahan diperlukan untuk mendistribusikan beban kerja secara lebih merata dan meningkatkan efektivitas proses operasional.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2025) dengan judul “Analisis

Beban Kerja Pekerja dengan Metode *Full Time Equivalent* di BRI Unit Mallusetasi Cabang Baru” Penelitian ini mengkaji distribusi beban kerja di antara personel organisasi, dengan membahas masalah ketimpangan di mana sebagian karyawan menghadapi tuntutan yang berlebihan sementara yang lain kurang dimanfaatkan. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang diintegrasikan dengan metode *Full-Time Equivalent* (FTE), penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi lapangan dan wawancara dengan responden. Temuan menunjukkan bahwa metode FTE memberikan gambaran komprehensif mengenai alokasi beban kerja, yang berfungsi sebagai landasan yang kokoh untuk menentukan kebutuhan tenaga kerja yang secara akurat mencerminkan volume dan tuntutan tugas yang diperlukan.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Suryadi et al. (2025) berjudul “*Workload Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) and NASA-TLX Methods to Improve Employee Performance at Company X.*” Penelitian ini mengkaji beban kerja di divisi teknik guna meningkatkan kinerja karyawan. Penelitian ini menggunakan metode *Full-Time Equivalent* (FTE) untuk menilai beban kerja fisik dan NASA-Task Load Index (NASA-TLX) untuk mengevaluasi tekanan mental. Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung dan penyebaran kuesioner. Temuan menunjukkan adanya perbedaan beban kerja yang signifikan, di mana beberapa posisi mengalami kelebihan beban sementara yang lain menghadapi kekurangan beban, disertai dengan tingkat stres mental yang

tinggi pada peran tertentu. Oleh karena itu, penyesuaian tingkat tenaga kerja sangat penting untuk mencapai distribusi beban kerja yang lebih seimbang dan mendukung peningkatan kinerja karyawan.

7. Penelitian lain dilakukan oleh Amri (2023) dengan judul “*Workforce Design and Employed Workload Using the Full Time Equivalent Method at PT XYZ.*” Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat ketenagakerjaan yang optimal dengan menganalisis beban kerja dalam proses produksi. Dengan menggunakan metode *Full-Time Equivalent* (FTE), penelitian ini memanfaatkan data yang diperoleh dari pengamatan langsung dan studi waktu-gerakan. Temuan menunjukkan distribusi tenaga kerja yang tidak merata, yang ditandai dengan adanya kasus beban kerja berlebih dan kurangnya pemanfaatan tenaga kerja. Perhitungan FTE menunjukkan bahwa dibutuhkan 18 orang tenaga kerja untuk mencapai kondisi operasional yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan restrukturisasi tenaga kerja untuk memastikan pemanfaatan sumber daya manusia yang lebih efektif dan efisien.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan, Yulianah, dan Shaura (2022) dengan judul “*Workload Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) to Optimizing Labor*” Penelitian ini mengevaluasi distribusi beban kerja dan menentukan kebutuhan tenaga kerja yang optimal untuk Unit Penyelesaian Hukum dan departemen-departemen pendukungnya di PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya sistem pengukuran beban kerja yang terstruktur, yang telah

menimbulkan ketimpangan antara jumlah personel yang tersedia dan volume tugas, sehingga mengakibatkan penurunan efisiensi dan beban kerja yang berlebihan di unit-unit tertentu. Dengan menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif yang dilengkapi dengan analisis kuantitatif melalui metode *Full-Time Equivalent* (FTE), data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tinjauan dokumentasi. Temuan menunjukkan bahwa sebagian besar unit kerja mengalami ketidakseimbangan beban kerja, yang didominasi oleh kelebihan beban, dengan hanya sebagian kecil yang beroperasi dalam parameter normal. Meskipun studi ini memiliki kesamaan metodologis dengan karya penulis sebelumnya khususnya penggunaan FTE untuk menilai kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja studi ini berbeda dalam hal subjek. Sementara penelitian sebelumnya berfokus pada sektor telekomunikasi, studi ini berfokus pada penerbitan Data Identifikasi Truk Tunggal (STID) di lingkungan pelabuhan.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Anditta Aurellia Avisia dan Moch. Tutuk Safirin (2025) berjudul *Analysis of Workforce Requirements Using Full-Time Equivalent (FTE) Approach in Planning & Control Division of PT PLN (Persero) Pusharlis UP2W VI*. Penelitian ini mengevaluasi kesesuaian antara kapasitas tenaga kerja yang ada dan tuntutan tugas, dengan tujuan untuk menentukan tingkat penempatan tenaga kerja yang optimal guna meningkatkan efektivitas operasional. Dengan menggunakan kerangka kerja kuantitatif yang berpusat pada metode *Full-*

Time Equivalent (FTE), penelitian ini menghitung kebutuhan tenaga kerja dengan menganalisis waktu penyelesaian tugas terhadap jam kerja efektif tahunan. Temuan menunjukkan ketidakseimbangan dalam distribusi beban kerja: tim Estimator menghadapi kelebihan beban akibat kekurangan personel, sedangkan tim Drafting dan Engineering mempertahankan beban kerja yang relatif seimbang. Meskipun penelitian ini sejalan dengan karya sebelumnya penulis dalam penerapan metode FTE untuk analisis penempatan tenaga kerja berdasarkan beban kerja, penelitian ini berbeda dalam hal subjek. Berbeda dengan fokus sebelumnya pada pemeliharaan listrik, penelitian ini berfokus pada layanan penerbitan STID.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono dan Fadillah (2021) yang berjudul *“Implementation of Full Time Equivalent Method in Determining the Workload Analysis of Logistics Admin Employees of PT X in Jakarta, Indonesia.”* Penelitian ini mengevaluasi kesesuaian antara tingkat tenaga kerja saat ini dan tuntutan tugas, dengan tujuan menentukan kebutuhan tenaga kerja yang optimal guna meningkatkan efektivitas operasional. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan metode Full-Time Equivalent (FTE), penelitian ini menghitung kebutuhan tersebut dengan membandingkan waktu penyelesaian tugas terhadap jam kerja efektif tahunan. Temuan menunjukkan adanya ketimpangan yang signifikan dalam distribusi beban kerja: tim Estimator mengalami kelebihan beban akibat

kekurangan personel, sedangkan tim Drafting dan Engineering mempertahankan beban kerja yang seimbang. Meskipun penelitian ini memiliki kesinambungan metodologis dengan karya penulis sebelumnya melalui penerapan FTE untuk analisis beban kerja, penelitian ini berbeda dalam cakupannya. Berbeda dengan fokus sebelumnya pada pemeliharaan kelistrikan, penelitian ini berpusat pada layanan penerbitan Data Identifikasi Truk Tunggal (STID) di Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok (KSOP Utama Tanjung Priok).

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Analisis Beban Kerja dengan Metode FTE (Full Time Equivalent) untuk Menentukan Kebutuhan Karyawan yang Optimal pada Area Warehouse Unit 3 & 3A, Junaidi (2025)	Mengetahui kebutuhan tenaga kerja optimal berdasarkan beban kerja pada aktivitas warehouse	Kuantitatif	Ditemukan kondisi overload akibat volume pekerjaan tinggi, sehingga diperlukan penyesuaian jumlah tenaga kerja	Sama-sama menggunakan metode FTE untuk menganalisis kebutuhan SDM berdasarkan beban kerja	Objek penelitian pada warehouse logistik, sedangkan penelitian penulis pada pelayanan penerbitan STID
2	Analisis Beban Kerja Karyawan Menggunakan Metode WLA dan FTE, Khusnul Khotimah & Moh. Jufriyanto (2023)	Menganalisis beban kerja untuk menentukan jumlah tenaga kerja optimal	Kuantitatif	Metode menghasilkan perhitungan objektif berdasarkan waktu kerja efektif dan volume pekerjaan	Sama-sama menganalisis kebutuhan tenaga kerja berbasis beban kerja	Penelitian ini menggunakan kombinasi WLA dan FTE, sedangkan penulis hanya menggunakan FTE
3	Analisis Beban Kerja dengan Metode FTE sebagai Dasar Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja pada PT XYZ, Rifki (2024)	Menentukan kebutuhan tenaga kerja pada bagian procurement dan logistik	Kuantitatif	Terdapat ketidakseimbangan tenaga kerja yang menyebabkan penumpukan pekerjaan dan keterlambatan operasional	Sama-sama menggunakan metode FTE untuk perencanaan SDM	Fokus pada procurement dan logistik, sedangkan penulis pada pelayanan publik

No	Judul Penelitian, Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
4	Analisis Beban Kerja Berdasarkan Metode Full Time Equivalent untuk Penentuan Kebutuhan Tenaga Kerja, Edi (2024)	Menentukan kebutuhan tenaga kerja dalam proses produksi	Kualitatif	Nilai FTE menunjukkan kondisi overload sehingga diperlukan penambahan tenaga kerja	Sama-sama menggunakan metode FTE dan pendekatan kualitatif	Objek penelitian pada proses produksi, penulis pada pelayanan administrasi STID
5	Analisis Beban Kerja Pekerja dengan Metode Full Time Equivalent di BRI Unit Mallusetasi Cabang Barru, Ismail (2025)	Mengevaluasi distribusi beban kerja karyawan	Kualitatif	Ditemukan kondisi overload dan underload pada karyawan	Sama-sama menggunakan FTE dalam analisis beban kerja	Objek penelitian sektor perbankan, penulis sektor pelayanan publik
6	Workload Analysis Using FTE and NASA-TLX Methods to Improve Employee Performance, Suryadi et al. (2025)	Menganalisis beban kerja fisik dan mental untuk meningkatkan kinerja	Kuantitatif	Ditemukan beban kerja tinggi baik secara fisik maupun mental	Sama-sama menganalisis beban kerja untuk peningkatan kinerja	Penelitian ini menambahkan analisis beban kerja mental (NASA-TLX), penulis hanya FTE

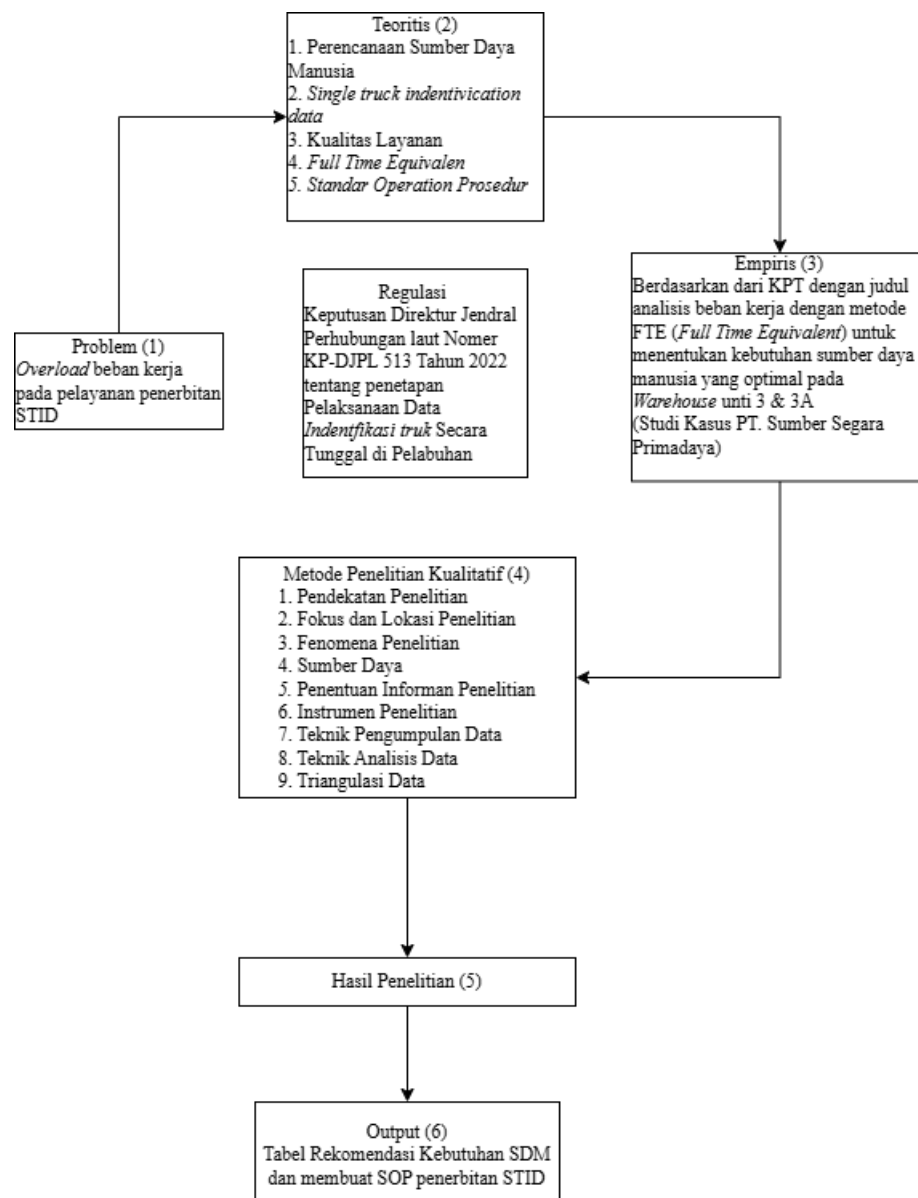
No	Judul Penelitian, Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
7	Workforce Design and Employed Workload Using FTE Method at PT XYZ, Amri (2023)	Menentukan jumlah tenaga kerja optimal pada proses produksi	Kuantitatif	Ditemukan kondisi overload dan underload, serta kebutuhan tenaga kerja optimal	Sama-sama menggunakan FTE untuk menentukan kebutuhan tenaga kerja	Objek penelitian pada produksi, penulis pada pelayanan STID
8	Workload Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) Method to Optimizing Labor, Kurniawan, Yulianah & Shaura (2022)	Menganalisis dan mengoptimalkan tenaga kerja pada unit kerja	Kualitatif	Ditemukan ketidakseimbangan beban kerja antar unit	Sama-sama menggunakan FTE dan pendekatan kualitatif	Objek penelitian pada perusahaan telekomunikasi, penulis pada pelayanan publik
9	Analysis of Workforce Requirements Using FTE Approach in PT PLN, Avisa & Safirin (2025)	Menentukan kebutuhan tenaga kerja optimal berdasarkan beban kerja	Kuantitatif	Ditemukan overload pada tim tertentu dan kebutuhan penyesuaian SDM	Sama-sama menggunakan metode FTE	Objek penelitian pada sektor kelistrikan, penulis pada pelayanan STID

No	Judul Penelitian, Penulis, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
10	Implementation of Full Time Equivalent Method in Workload Analysis of Logistics Admin Employees of PT X, Wicaksono & Fadillah (2021)	Menganalisis beban kerja dan menentukan jumlah tenaga kerja optimal	Kualitatif	Terdapat ketidakseimbangan beban kerja (overload dan inload) sehingga perlu penambahan tenaga kerja	Sama-sama menggunakan FTE dan pendekatan kualitatif dalam analisis SDM	Objek penelitian pada admin logistik, penulis pada pelayanan penerbitan STID

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2026):

2.2 Alur Kerangka Penelitian

Kerangka alur penelitian disusun untuk menggambarkan tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengkaji topik yang diteliti. Adapun bagan alur kerangka penelitian disajikan sebagai berikut.



Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir
Sumber: Olahan Peneliti,2026

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif, yang dipilih untuk memfasilitasi pemahaman menyeluruh terhadap fenomena yang diteliti dalam konteks dunia nyata.

Pendekatan kualitatif deskriptif memungkinkan para peneliti mengumpulkan data yang kaya dan terperinci melalui interaksi langsung dengan para peserta. Sesuai dengan prinsip-prinsip penelitian kualitatif, data yang dihasilkan bersifat deskriptif dan tekstual, yang diperoleh dari sumber-sumber seperti wawancara, pengamatan langsung, dan perilaku yang dapat diamati.

Penggunaan pendekatan kualitatif deskriptif dalam penelitian ini sejalan dengan pandangan Sugiyono (2019), yang menyatakan bahwa metode kualitatif dirancang untuk mengkaji fenomena dalam konteks alaminya, dengan peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan dan analisis data. Alih-alih berfokus pada pengolahan data numerik, penelitian kualitatif mengutamakan pemahaman mendalam, interpretasi, dan penjelasan mengenai objek penelitian berdasarkan bukti empiris di lapangan.

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif untuk mengevaluasi kebutuhan sumber daya manusia dalam proses penerbitan STID di Kantor Kepala Pelabuhan Otoritas Pelabuhan Tanjung Priok. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi yang ada dan tantangan operasional yang terkait dengan layanan tersebut.

3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Fokus Penelitian

Fokus penelitian diarahkan pada riwayat dan proses yang terjadi di perusahaan berdasarkan peristiwa serta kondisi faktual di lapangan. Mengacu pada Sugiyono (2019), penelitian kualitatif diperoleh dari sumber data dan konteks lokasi penelitian. Sugiyono mengungkapkan perhatian utama penelitian ini adalah permasalahan yang menjadi pemicu dalam kajian yang diteliti. Dijelaskan pula bahwa data empiris yang diperoleh dari situasi di lapangan menjadi dasar dalam menetapkan fokus penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian kualitatif, penentuan lokasi penelitian dan objek yang diamati merupakan komponen penting yang harus diperhatikan pada setiap tahap penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lapangan memiliki peran krusial dalam menentukan arah pelaksanaan serta hasil akhir penelitian non-kuantitatif.

Fokus pada penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah dalam pelayanan penerbitan STID petugas mengalami *overload* atau *underload* dan juga menganalisis berapa jumlah petugas yang sesuai dalam penerbitan STID ini dengan menggunakan metode perhitungan *Full Time Equivalent* (FTE).

3.2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kantor Syahbandar utama dan Otoritas Pelabuhan Tanjung Priok yang menjadi titik utama pelaksanaan aktivitas penerbitan STID. Observasi dilakukan di KSOP Tanjung Priok yang beralamatkan Jl. Padamarang No.4, Tj. Priok, Kec. Tj. Priok, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14310.

3.3 Fenomena Penelitian

Tabel 3.1 Matriks Fenomena

No	Fokus	Fenomena	Sub Fenomena	Operasional
1	Pelayanan penerbitan STID pada Seksi Angkutan Laut di KSOP Tanjung Priok	Analisis kondisi pelayanan penerbitan STID dalam mendukung operasional logistik di Pelabuhan Tanjung Priok	keandalan	1. Ketepatan petugas dalam memproses permohonan STID. 2. Kesesuaian pelayanan dengan prosedur yang berlaku. 3. Kemampuan petugas dalam melakukan verifikasi dan validasi dokumen. 4. Konsistensi pelayanan yang diberikan kepada pengguna jasa.
			ketanggapan	1. Kecepatan petugas dalam menerima permohonan STID. 2. Kecepatan petugas dalam memberikan informasi kepada pengguna jasa. 3. Kesigapan petugas dalam menangani kendala pelayanan. 4. Kecepatan penyelesaian pelayanan STID.

			jaminan	1. Kejelasan informasi pelayanan yang diberikan petugas. 2. Kepastian proses dan hasil pelayanan STID. 3. Kemampuan petugas dalam memberikan rasa percaya kepada pengguna jasa. 4. Kepastian legalitas dokumen yang diterbitkan.
			empati	1. Kejelasan informasi pelayanan yang diberikan petugas. 2. Kepastian proses dan hasil pelayanan STID. 3. Kemampuan petugas dalam memberikan rasa percaya kepada pengguna jasa. 4. Kepastian legalitas dokumen yang diterbitkan.
			Bukti fisik	1. Ketersediaan sarana dan prasarana pelayanan. 2. Penggunaan sistem digital dalam pelayanan STID. 3. Ketersediaan perangkat pendukung pelayanan. 4. Kondisi lingkungan pelayanan yang mendukung proses pelayanan.
			Nugroho (2025)	

2	Faktor yang mempengaruhi pelayanan penerbitan STID	Mengidentifikasi apa saja faktor faktor yang mempengaruhi penerbitan STID	Man	1. Jumlah petugas pelayanan STID. 2. Kompetensi petugas pelayanan. 3. Pembagian tugas dan tanggung jawab petugas. 4. Kemampuan petugas dalam melaksanakan pelayanan.
			Methode	1. Ketersediaan SOP pelayanan STID. 2. Kesesuaian pelaksanaan pelayanan dengan prosedur kerja. 3. Standarisasi pelaksanaan pelayanan.
			Machine	1. Pemanfaatan sistem INAPORNE T. 2. Pemanfaatan sistem STID Pelindo. 3. Kendala teknis yang mempengaruhi pelayanan.
			Environtment	1. Tingginya jumlah permohonan STID yang masuk. 2. Peningkatan aktivitas kendaraan trucking di Pelabuhan Tanjung Priok. 3. Pertumbuhan jumlah perusahaan trucking yang mengajukan STID.
			(Padma <i>et al.</i> , 2003)	

3	Kebutuhan sumber daya manusia dalam pelayanan penerbitan STID berdasarkan metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	Analisis kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja pelayanan STID.	Volume pekerjaan pelayanan STID	1. Jumlah permohonan STID yang diproses. 2. Jumlah permohonan PMKU yang diproses. 3. Frekuensi monitoring yang dilakukan petugas. 4. Frekuensi penyusunan laporan pelayanan.
			Waktu penyelesaian pekerjaan	1. Waktu yang dibutuhkan untuk memproses STID. 2. Waktu yang dibutuhkan untuk memproses PMKU. 3. Waktu yang dibutuhkan untuk monitoring. 4. Waktu yang dibutuhkan untuk penyusunan laporan .
			Waktu kerja efektif	1. Jumlah hari kerja dalam satu tahun. 2. Jumlah jam kerja per hari. 3. Total waktu kerja efektif dalam satu tahun. 4. Ketersediaan waktu kerja petugas untuk menyelesaikan pekerjaan.
			Kebutuhan tenaga kerja berdasarkan FTE	1. Perhitungan nilai Full Time Equivalent (FTE). 2. Tingkat kesesuaian beban kerja dengan jumlah pegawai. 3. Kategori beban kerja (underload, normal, overload). 4. Jumlah kebutuhan

			(Setiawan, 2024)	tenaga kerja yang ideal.
--	--	--	---------------------	-----------------------------

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2026)

3.4 Sumber Data

Dalam sebuah penelitian, data diartikan sebagai sekumpulan fakta nyata yang diambil langsung dari Lokasi penelitian. Informasi ini dikumpulkan oleh peneliti melalui observasi atau Teknik lainnya untuk menjawab permasalahan yang sedang dikaji. Data-data tersebut berasal dari berbagai macam sumber yang kemudian disusun dan diolah secara sistematis sesuai prosedur penelitian. Untuk meningkatkan keandalan analisis, penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Integrasi kedua jenis data tersebut sangat penting untuk memastikan keakuratan dan konsistensi temuan penelitian.

3.4.1 Data Primer

Data primer merujuk pada informasi asli yang dikumpulkan langsung dari sumber-sumber langsung di lokasi penelitian (Sugiyono, 2019). Data ini didapatkan melalui penelitian lapangan yang menuntut adanya interaksi langsung antara peneliti dan subjek penelitian. Data primer mencakup keterangan yang berasal dari partisipan maupun saksi mata terkait peristiwa yang terjadi di Lokasi penelitian, sehingga mampu menggambarkan kondisi factual secara lebih akurat. Informasi yang dihimpun dapat berupa pandangan narasumber, hasil pengamatan terhadap objek fisik, peristiwa, maupun aktivitas kerja yang berlangsung. Dalam penelitian ini, pengumpulan data

primer dilakukan melalui wawancara terstruktur kepada staff KSOP tanjung Priok

3.4.2 Data Sekunder

Tidak semua informasi dalam suatu penelitian diperoleh langsung dari subjek penelitian. Sebagaimana disebutkan oleh Sugiyono (2019), data sekunder terdiri dari informasi yang sudah ada sebelumnya dan diperoleh melalui sumber pihak ketiga. Data ini melengkapi temuan primer, yang berfungsi untuk memperkuat dan memvalidasi analisis. Dalam penelitian ini, data sekunder dikumpulkan melalui tinjauan pustaka yang komprehensif, dengan mengacu pada buku, jurnal ilmiah, penelitian sebelumnya, dan publikasi akademis lain yang relevan dengan topik tersebut. Selain itu, peneliti juga memanfaatkan arsip dan dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Pemanfaatan berbagai sumber data tersebut bertujuan untuk memperkaya informasi yang diperoleh, memperdalam pemahaman terhadap permasalahan yang diteliti, serta meningkatkan validitas dan keandalan hasil penelitian.

3.5 Penentuan Informan Penelitian

Penelitian ini memperoleh datanya dari narasumber yang memiliki keahlian, pengalaman, dan wawasan yang relevan terkait topik penelitian. Para peserta ini dipilih melalui teknik sampling purposif, yaitu teknik yang memilih subjek berdasarkan kriteria tertentu yang selaras dengan tujuan penelitian. Melalui teknik ini, peneliti memilih responden secara sengaja berdasarkan kriteria yang

telah ditetapkan agar informasi yang diperoleh dapat mendukung kebutuhan penelitian secara optimal.

Penggunaan pendekatan ini bertujuan agar penelitian dapat menentukan narasumber yang dinilai paling kompeten dan representif, sehingga fenomena yang menjadi pusat penelitian dapat dibedah secara tuntas dan mendalam.

Penetapan informan didasarkan pada parameter yang konsisten dengan tujuan penelitian, yang mencakup aspek Tingkat keahlian, rekam jejak profesional, serta posisi strategis informan dalam proses pelayanan penerbitan STID. Melalui pertimbangan tersebut, data yang dihimpun diharapkan memiliki Tingkat relavan yang tinggi serta validitas yang kuat. Hal ini sangat penting untuk mendukung akurasi analisis permasalahan serta memperkuat dasar penyusunan rekomendasi perbaikan yang lebih solutif bagi organisasi.

Sebagai implementasi dari Teknik tersebut, penelitian ini menetapkan tiga orang informan yang memenuhi kualifikasi berikut:

1. Ketua seksi angkutan laut dipilih sebagai informan karena yang bersangkutan memiliki wewenang serta pemahaman menyeluruh terkait pelaksanaan, pengawasan dan penerbitan *Single Truck Identification Advice* (STID), yang bersangkutan juga sudah menjabat atau sudah berkerja di posisi tersebut selama +- 2 tahun
2. Pelaksana penerbitan STID/PJ Perusahaan *Trucking* dipilih sebagai informan karena yang bersangkutan memiliki pemahaman serta wewenang secara menyeluruh terkait pelaksanaan penerbitan STID dan juga

berwenang untuk melakukan pengawasan dan penindakan terhadap perusahaan *Trucking*.

3. Perwakilan Perusahaan *Tucking* dipilih sebagai informan dikarenakan yang bersangkutan adalah pihak yang merasakan langsung dalam pelayanan penerbitan STID ini

3.6 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2019) berpendapat bahwa dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama, yang secara langsung terlibat dalam pengumpulan data melalui pengamatan, interaksi, dan interpretasi terhadap fenomena yang diteliti. Peran tersebut menunjukkan bahwa kualitas data sangat dipengaruhi oleh kemampuan peneliti dalam menangkap informasi secara cermat, mendalam, dan sesuai konteks lapangan.

Sejalan dengan perkembangan proses penelitian, peneliti juga memanfaatkan berbagai instrumen pendukung untuk membantu memperkaya informasi, memperjelas temuan, serta meningkatkan validitas data yang diperoleh. Salah satu instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara yang berfungsi sebagai acuan dalam menyusun pertanyaan sehingga proses pengumpulan informasi dapat dilakukan secara lebih sistematis dan terarah. Meskipun demikian, pedoman ini memberikan keleluasaan kepada para peneliti untuk menyesuaikan pertanyaan penelitian dengan kondisi spesifik yang ditemui di lapangan. Akibatnya, para peneliti tidak hanya bertindak sebagai pengumpul data, melainkan juga sebagai pengamat aktif yang mampu menyesuaikan metode mereka dengan dinamika

proses penelitian yang terus berkembang.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Wawancara

Wawancara merupakan proses interaksi langsung antara peneliti dan informan yang bertujuan untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini, teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan berdasarkan pedoman pertanyaan yang telah disusun sebelumnya, namun tetap memberikan keleluasaan kepada peneliti untuk mengembangkan pertanyaan sesuai dengan jawaban dan kondisi selama proses wawancara berlangsung. Melalui teknik ini, peneliti dapat menggali informasi yang lebih komprehensif mengenai pelaksanaan pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)*, faktor-faktor yang memengaruhi pelayanan, serta kebutuhan sumber daya manusia pada pelayanan tersebut.

Dalam pelaksanaannya, wawancara dilakukan secara langsung (tatap muka) dengan tiga orang informan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu Kepala Seksi Angkutan Laut, Petugas Pelayanan STID, dan satu perwakilan perusahaan trucking sebagai pengguna jasa. Ketiga informan tersebut dipilih karena dianggap memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam proses pelayanan penerbitan STID sehingga informasi yang diperoleh dapat mendukung pencapaian tujuan penelitian.

3.7.2 Dokumentasi

Dokumentasi berfungsi sebagai teknik pengumpulan data yang melibatkan

pemeriksaan dan pengarsipan catatan dari periode-periode sebelumnya. Peneliti mengutip fakta berdasarkan berbagai dokumen yang relevan dan dapat diverifikasi. Pada tahap dokumentasi, peneliti memanfaatkan sejumlah arsip perusahaan, dokumentasi visual (foto), catatan administrasi, surat-menyurat, rekaman insiden/komplain, serta file digital yang mendukung kebutuhan penelitian

3.7.2 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi yang sebenarnya di lapangan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi partisipan, yaitu teknik observasi di mana peneliti terlibat secara langsung dalam aktivitas yang menjadi objek penelitian sehingga dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses pelayanan yang berlangsung.

Observasi dilaksanakan di KSOP Utama Tanjung Priok selama pelaksanaan penelitian. Melalui kegiatan tersebut, peneliti tidak hanya melakukan pengamatan terhadap proses pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)*, tetapi juga terlibat dalam beberapa aktivitas pelayanan administrasi di Seksi Angkutan Laut. Keterlibatan tersebut memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memahami secara langsung alur pelayanan, pembagian tugas petugas, serta kondisi operasional pelayanan penerbitan STID.

Selama kegiatan observasi, peneliti mengamati proses pengajuan

permohonan STID oleh perusahaan trucking, verifikasi dan validasi dokumen, penggunaan sistem pelayanan berbasis digital, hingga proses penerbitan STID. Selain itu, peneliti juga mengamati interaksi antara petugas dengan pengguna jasa, kondisi sarana dan prasarana pelayanan, lingkungan kerja, serta pelaksanaan pelayanan Pemberitahuan Melakukan Kegiatan Usaha (PMKU) yang dilaksanakan oleh petugas yang sama. Keterlibatan peneliti dalam kegiatan pelayanan tersebut memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai beban kerja petugas dan pelaksanaan pelayanan secara keseluruhan.

Data yang diperoleh melalui observasi partisipan digunakan untuk memperkuat hasil wawancara dan dokumentasi melalui proses triangulasi data, serta menjadi dasar dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pelayanan dan menganalisis kebutuhan sumber daya manusia menggunakan metode *Full Time Equivalent (FTE)*.

3.8 Teknik Analisis Data

Mengacu pada teori yang dipaparkan oleh Sugiyono (2019), Miles dan Huberman menjelaskan bahwa proses analisis data dalam penelitian kualitatif sejatinya dilaksanakan secara simultan dan berkesinambungan sejak dimulainya tahapan pengumpulan data di lapangan. Aktivitas ini tidak lantas berhenti saat proses pencarian data berakhir, melainkan tetap berproses secara berkelanjutan sampai peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam serta mencapai derajat ketuntasan analisis pada periode waktu yang ditentukan. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan mekanisme penelaahan yang bersifat dinamis selama jalannya studi agar informasi yang dihimpun menjadi

semakin komprehensif, ajek, serta mampu menghasilkan temuan ilmiah yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun rincian tahapan analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman terdiri dari tiga pilah kegiatan utama, yaitu

1. **Reduksi data**, yang merupakan sebuah proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, serta penguktisan data-data mentah yang dianggap penting dan relevan dengan sasaran utama penelitian.
2. **Penyajian data**, yakni aktivitas pengorganisasian informasi ke dalam struktur yang lebih teratur seperti deskripsi naratif, table, bagan, maupun matriks guna mempermudah peneliti dalam memetakan pola serta keterhubungan antar variabel atau kategori
3. **Penarikan Kesimpulan dan verifikasi**, yang merupakan tahap perumusan esensi atau makna dari sekumpulan data yang telah dipaparkan, yang kemudian diikuti dengan proses pengujian ulang secara konsisten dengan realitas objektif yang ditemukan di Lokasi penelitian.

3.8.1 Pengumpulan Data

Sugiyono (2019) menekankan bahwa pengumpulan data merupakan tahap yang sangat penting dalam penelitian, karena hal itu merupakan sumber utama informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan penelitian. Data dapat diperoleh melalui berbagai metode, seperti wawancara dengan responden, pengamatan langsung di lapangan, penyebaran kuesioner, maupun penelusuran dokumen dan arsip yang relevan. Penggunaan setiap metode pengumpulan data

disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, jenis data yang diperlukan, serta pendekatan yang diperlukan, serta pendekatan penelitian yang diterapkan agar informasi yang diperoleh dapat mendukung pencapaian tujuan penelitian secara optimal. Selanjutnya, pengumpulan informasi harus dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur agar data yang diperoleh lebih mudah dianalisis, sepanjang proses tersebut, peneliti juga perlu memastikan aspek validitas dan reliabilitas data melalui Langkah-langkah pengendalian yang tepat, sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

3.8.2 Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2019), reduksi data merupakan tahapan dalam analisis data yang bertujuan untuk menyeleksi, mengorganisasi, dan menyederhanakan data yang telah diperoleh selama penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan pemilihan terhadap informasi yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian, kemudian mengelompokkannya berdasarkan tema atau kategori tertentu. Proses tersebut bertujuan untuk menghasilkan data yang lebih sistematis dan mudah diinterpretasikan. Melalui reduksi data, peneliti dapat memusatkan perhatian pada informasi yang benar-benar diperlukan dalam menjawab permasalahan penelitian, sehingga analisis dapat dilakukan secara lebih terarah. Selain itu, tahap ini juga membantu mengurangi risiko kesalahan interpretasi yang dapat muncul akibat banyaknya data yang tidak relevan atau kurang terorganisasi.

3.8.2 Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam berbagai format,

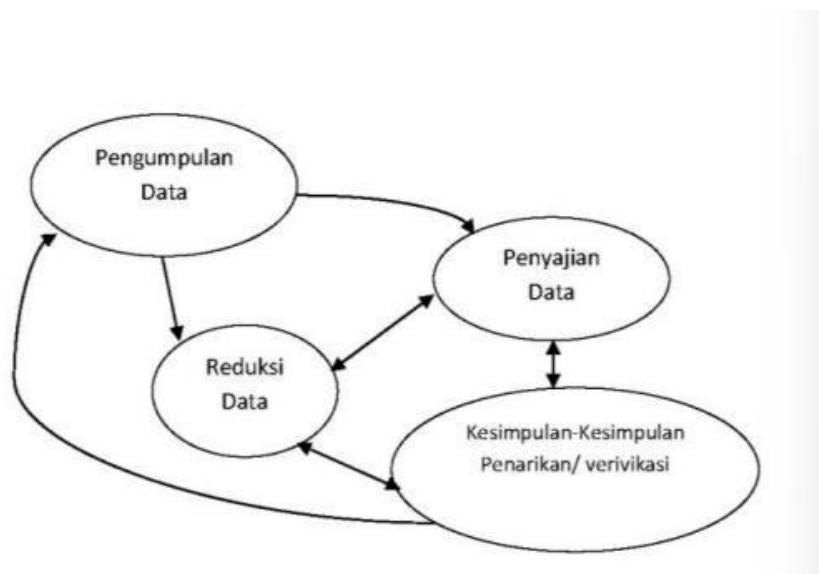
termasuk uraian naratif, tabel, matriks, diagram, peta konsep, atau alat visual lainnya yang memudahkan analisis. Penyajian ini membantu peneliti dalam memahami dan menafsirkan informasi yang berkaitan dengan subjek atau fenomena yang diteliti. Data yang tersusun secara terorganisasi memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, keterkaitan antarindikator, serta berbagai kecenderungan yang muncul selama penelitian berlangsung.

Dengan penyajian yang sistematis, proses analisis dapat dilakukan secara lebih mendalam sehingga memudahkan peneliti dalam menyusun kesimpulan dan menentukan langkah penelitian berikutnya. maupun media visual lainnya yang mendukung proses analisis. Penyajian data bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam memahami dan menafsirkan informasi yang berkaitan dengan subjek atau fenomena yang sedang diteliti. Data yang tersusun secara terorganisasi memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, keterkaitan antarindikator, serta berbagai kecenderungan yang muncul selama penelitian berlangsung. Dengan penyajian yang sistematis, proses analisis dapat dilakukan secara lebih mendalam sehingga memudahkan peneliti dalam menyusun kesimpulan dan menentukan langkah penelitian berikutnya.

3.8.4 Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan merupakan ringkasan dari temuan penelitian yang menggambarkan hasil akhir berdasarkan pemaparan dan pembahasan pada bagian sebelumnya. Proses penarikan kesimpulan dapat dilakukan melalui penalaran logis, baik dengan pendekatan silogisme maupun generalisasi, dengan tetap memperhatikan keterkaitan antar data dan fakta yang diperoleh.

Kesimpulan yang disusun harus selaras dengan fokus serta tujuan penelitian, dan didasarkan pada hasil analisis yang telah diinterpretasikan secara tepat. Selain itu, kesimpulan perlu dirumuskan berdasarkan rangkuman pembahasan yang telah dikaji secara menyeluruh agar dapat mencerminkan jawaban atas rumusan masalah serta memberikan gambaran yang utuh mengenai hasil penelitian.



Gambar 3.1 Komponen Analisis Data Menurut Miles & Huberman

Sumber: buku Miles dan Huberman, 1992

3.9 Triangulasi Data

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2019), Validitas dan Reabilitas penelitian dapat ditingkatkan melalui penerapan teknik triangulasi data. Teknik ini dilakukan dengan memadukan berbagai sumber informasi untuk menguji, mengonfirmasi, dan memperkuat kesimpulan penelitian. Triangulasi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menguji kebenaran data, tetapi juga bermanfaat

dalam memberikan perspektif yang lebih komprehensif serta memperdalam pemahaman terhadap objek yang diteliti. Dengan demikian, tingkat kredibilitas informasi dapat dinilai melalui proses perbandingan, baik berdasarkan sumber data maupun teknik pengumpulannya. Secara konseptual, triangulasi dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu triangulasi metode, triangulasi teori, dan triangulasi sumber.

Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas serta validitas data yang diperoleh. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa informan yang memiliki peran berbeda, yaitu Kepala Seksi Angkutan Laut, Petugas Pelayanan STID, dan perwakilan perusahaan trucking sebagai pengguna jasa. Perbandingan tersebut bertujuan untuk mengetahui kesesuaian informasi yang diberikan oleh masing-masing informan sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya.

Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap objek penelitian yang sama. Melalui perbandingan hasil dari berbagai teknik tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi kesesuaian maupun perbedaan informasi sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)* di KSOP Utama Tanjung Priok. Dengan demikian, penerapan triangulasi sumber dan triangulasi teknik diharapkan dapat meningkatkan kredibilitas hasil penelitian serta meminimalkan kemungkinan terjadinya

subjektivitas dalam penarikan kesimpulan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Tanjung Priok yang beralamat di Jl. Padamarang No. 4, Tanjung Priok, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14310. KSOP Utama Tanjung Priok merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Kementerian Perhubungan Republik Indonesia yang dibentuk pada tahun 2012. Instansi ini dapat dihubungi melalui telepon 0851-8669-6047 dan surat elektronik ksutanjungpriok@dephub.go.id.

KSOP Utama Tanjung Priok memiliki peran strategis dalam penyelenggaraan pelayanan kepelabuhanan, keselamatan pelayaran, keamanan pelayaran, serta pengawasan terhadap seluruh kegiatan yang berlangsung di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok. Sebagai salah satu pelabuhan tersibuk di Indonesia, KSOP dituntut mampu memberikan pelayanan publik yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel guna mendukung kelancaran arus barang dan transportasi laut nasional. Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, KSOP Utama Tanjung Priok memiliki beberapa unit kerja yang saling mendukung penyelenggaraan pelayanan, yaitu Bagian Tata Usaha, Bidang Lalu Lintas, Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Bidang Pengawasan dan Penindakan, Bidang Perkapalan dan Kepelautan, serta Kelompok Jabatan Fungsional. Bagian Tata Usaha bertanggung jawab terhadap pengelolaan administrasi umum, keuangan, kepegawaian, hukum, dan hubungan masyarakat. Bidang Lalu Lintas, Angkutan Laut dan Kepelabuhanan melaksanakan pelayanan serta pengaturan lalu lintas kapal, angkutan laut, dan

kepelabuhanan. Bidang Pengawasan dan Penindakan bertugas melaksanakan pengawasan terhadap kegiatan kepelabuhanan, penegakan peraturan di bidang pelayaran, serta melakukan pemeriksaan dan penyelidikan terhadap pelanggaran yang terjadi di wilayah kerja pelabuhan. Selanjutnya, Bidang Perkapalan dan Kepelautan bertanggung jawab terhadap aspek teknis yang berkaitan dengan kelaiklautan kapal, sertifikasi kapal, penyijilan awak kapal, serta pembinaan kepelautan. Selain itu, Kelompok Jabatan Fungsional melaksanakan tugas teknis sesuai dengan bidang keahlian masing-masing untuk mendukung pelaksanaan tugas organisasi.

Penelitian ini difokuskan pada Bidang Lalu Lintas, Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, khususnya Seksi Angkutan Laut, karena unit kerja tersebut bertanggung jawab terhadap pelayanan administrasi Single Truck Identification Data (STID). Pelayanan STID merupakan salah satu bentuk pelayanan administrasi yang bertujuan mendukung pengelolaan kendaraan angkutan barang di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok. Oleh karena itu, Seksi Angkutan Laut dipilih sebagai objek penelitian untuk menganalisis kebutuhan sumber daya manusia dalam pelayanan penerbitan STID.

4.1.2 Sejarah Kantor Kesyahbandar dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok (KSOP)

KSOP Tanjung Priok merupakan unit pelaksana teknis yang berada di bawah Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Keberadaan KSOP Tanjung Priok merupakan hasil penggabungan antara Kantor Kesyahbandaran Utama dan Kantor Otoritas

Pelabuhan Utama yang sebelumnya beroperasi sebagai lembaga yang terpisah. Pengintegrasian kedua institusi tersebut dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan fungsi pengaturan, pengawasan, serta pelayanan kepelabuhanan secara terintegrasi di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok. Pengintegrasian kedua lembaga tersebut dilakukan untuk mendukung pelaksanaan fungsi pengawasan, pengaturan, dan pelayanan kepelabuhanan secara lebih terpadu di wilayah Pelabuhan Tanjung Priok. Kedua lembaga tersebut digabungkan menjadi satu kesatuan organisasi Permenhub 15 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama. Konsolidasi ini dilaksanakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Kebijakan ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja pemerintah dalam pengelolaan pelabuhan, keselamatan laut, dan pelayanan publik di sektor transportasi laut. Dalam pelaksanaannya, KSOP Tanjung Priok berfungsi sebagai instansi yang bertanggung jawab mengoordinasikan berbagai aktivitas pemerintahan di kawasan pelabuhan, mengendalikan lalu lintas pelayaran, melakukan pengawasan terhadap kegiatan kepelabuhanan, serta menyelenggarakan pemeriksaan dan sertifikasi terkait kelaiklautan kapal maupun kompetensi awak kapal. Sebagai pelabuhan terbesar dan tersibuk di Indonesia, Tanjung Priok berfungsi sebagai pusat penting bagi distribusi logistik dan perdagangan domestik maupun internasional. Oleh karena itu, KSOP Tanjung Priok menjadi garda terdepan dalam menjaga keamanan, keselamatan, dan ketertiban operasional pelabuhan. Seiring perkembangan zaman, KSOP Tanjung Priok

terus bertransformasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, penerapan sistem digitalisasi kepelabuhanan, serta tata kelola keuangan yang transparan. De Oleh karena itu, KSOP Utama Tanjung Priok tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pengatur dan pengawas di bidang pelayaran, tetapi juga sebagai pendorong untuk meningkatkan efisiensi logistik nasional dan memperkuat daya saing maritim Indonesia.

4.1.3 Logo Perusahaan



Gambar 4.1 Logo kantor Kesyahbandara dan Otoritas Pelabuhan utama Tanjung Priok (KSOP)

4.1.4 Visi dan Misi Perusahaan

5. Visi Perusahaan

"Terwujudnya konektivitas nasional yang andal, berdaya saing, dan mampu memberikan nilai tambah bagi masyarakat."

6. Misi Perusahaan

Untuk mewujudkan visi ini, perusahaan telah menetapkan misi strategis berikut:

- A. Meningkatkan keselamatan dan keamanan transportasi guna meningkatkan kualitas layanan secara keseluruhan.
- B. Memperluas akses masyarakat terhadap jaringan transportasi untuk memperkuat konektivitas antardaerah.
- C. Mengoptimalkan kinerja layanan untuk memastikan efektivitas,

efisiensi, dan kepuasan pengguna yang lebih baik.

- D. Memperluas kapasitas infrastruktur dan fasilitas transportasi guna mendukung standar layanan yang unggul.
- E. Melaksanakan reformasi yang konsisten dan berkelanjutan dalam regulasi, struktur kelembagaan, sumber daya manusia, dan penegakan hukum.
- F. Mengembangkan sistem dan teknologi transportasi yang ramah lingkungan untuk mengurangi dampak perubahan iklim.

4.1.5 Struktur Organisasi

Kerangka organisasi KSOP Tanjung Priok memegang peranan penting dalam mendukung pelaksanaan tugas pokoknya, terutama terkait regulasi, pengendalian, dan pengawasan kegiatan pelabuhan. Selain itu, struktur ini menjadi landasan dalam pengawasan keselamatan dan keamanan maritim di wilayah operasional pelabuhan. Dengan menetapkan secara jelas tugas, wewenang, dan tanggung jawab masing-masing unit, setiap unit dapat beroperasi secara efektif untuk mewujudkan tujuan strategis organisasi. Struktur organisasi KSOP Tanjung Priok diuraikan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Struktur Organisasi pada KSOP Tanjung Priok
Sumber: <https://hubla.dephub.go.id/ksoputanjungpriok/page/struktur-organisasi>

Sesuai dengan Permenhub PM 15 Tahun 2022, KSOP Tanjung Priok beroperasi di bawah kerangka kerja terstruktur yang terdiri dari berbagai unit kerja. Setiap unit diberi tugas dan fungsi yang berbeda sesuai dengan bidang tanggung jawabnya masing-masing. Unit-unit ini memainkan peran penting dalam melaksanakan mandat inti organisasi, terutama dalam memberikan layanan pelabuhan, mengawasi keselamatan dan keamanan laut, serta mengatur kegiatan di wilayah yurisdiksi pelabuhan:

4.1.5.1 Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha bertanggung jawab dalam mendukung pelaksanaan administrasi dan pengelolaan organisasi di lingkungan KSOP Utama Tanjung Priok. Tugas yang dijalankan meliputi penyusunan rencana kerja, pengelolaan keuangan dan perlengkapan, pelaksanaan administrasi perkantoran, pengelolaan rumah tangga kantor, pengembangan SDM, urusan hukum dan organisasi, kegiatan hubungan masyarakat, serta pelaksanaan evaluasi dan penyusunan laporan sebagai bahan

pertanggungjawaban kinerja organisasi. Bagian Tata Usaha melakukan kegiatan seperti menerima dan melakukan penempatan seksi terhadap mahasiswa atau siswa yang ingin melaksanakan magang, membubuhkan stempel pada surat-surat dan lain sebagainya.

4.1.5.2 Bidang Pengawasan dan penindakan

Bidang Pengawasan dan Penindakan memiliki tanggung jawab dalam mengoordinasikan pelaksanaan fungsi pemerintahan di lingkungan pelabuhan. Selain itu, bidang ini berwenang melakukan pengelolaan, pemeriksaan, dan penyimpanan berbagai dokumen serta surat kapal. Tugas lainnya meliputi pemberian persetujuan terhadap kegiatan kapal selama berada di pelabuhan, pelaksanaan inspeksi kapal, penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB), penanganan awal terhadap kasus kecelakaan kapal, serta pelaksanaan penahanan kapal berdasarkan keputusan atau perintah dari pengadilan yang berwenang. Bidang Pengawasan dan Penindakan melakukan kegiatan seperti mengawasi kegiatan bongkar muat, menindaklanjuti pemeriksaan kapal contohnya saat terjadi kebakaran kapal di laut.

4.1.5.3 Bidang Lalu Lintas, Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Bidang Lalu Lintas, Angkutan Laut, dan Kepelabuhanan bertanggung jawab atas pengelolaan, pengaturan, dan pengawasan kegiatan lalu lintas serta transportasi laut di wilayah yurisdiksi pelabuhan. Dalam menjalankan tugasnya, divisi ini memastikan bahwa kawasan darat maupun perairan dimanfaatkan sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk pemantauan

zona operasional dan zona kepentingan.

Selain itu, bidang ini juga berperan dalam mengelola pergerakan kapal yang keluar dan masuk pelabuhan melalui layanan pemanduan, serta melakukan evaluasi dan penetapan standar operasional pelayanan kepelabuhanan. Untuk mendukung kelancaran operasional pelabuhan, divisi ini bertugas menyediakan dan memelihara infrastruktur penting, termasuk jalur pelayaran, kolam pelabuhan, pemecah gelombang, jaringan jalan, dan alat bantu navigasi. Selain itu, Bidang lalu lintas, angkutan laut, dan kepelabuhanan mengelola fungsi-fungsi administratif utama seperti rekapitulasi rute, pengurusan PKK dan LK3, serta penerbitan izin untuk kegiatan usaha berbasis pelabuhan.

4.1.6.4 Bidang Perkapalan dan Kepelautan

Bidang Perkapalan dan Kepelautan bertanggung jawab dalam penyelenggaraan kegiatan yang berkaitan dengan aspek kelaiklautan kapal dan administrasi kepelautan. Tugas yang dilaksanakan meliputi pemeriksaan kondisi kapal, pelaksanaan pengujian teknis, penerbitan sertifikasi kelaiklautan, serta pengelolaan proses penyijilan awak kapal sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Melalui pelaksanaan tugas tersebut, bidang ini berperan dalam memastikan kapal dan awak kapal memenuhi persyaratan keselamatan serta standar operasional pelayaran.

4.2 Hasil penelitian dan Pembahasan

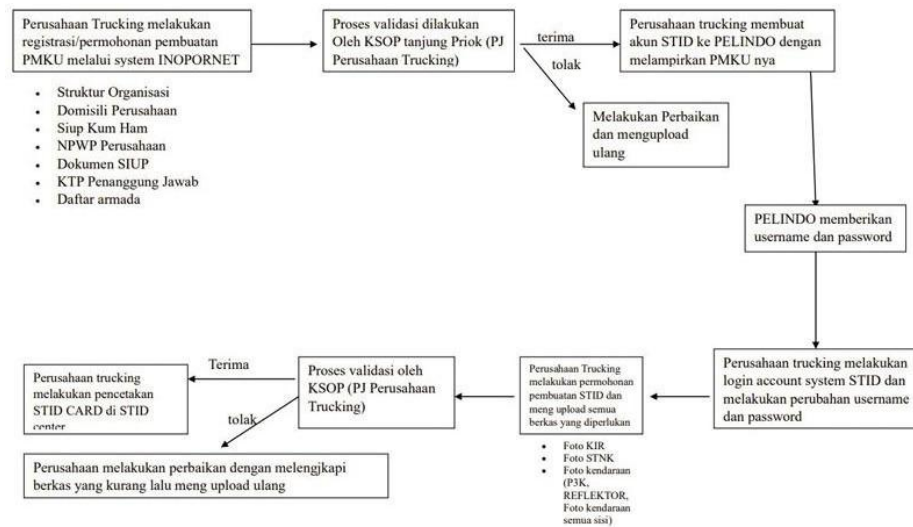
4.2.1 Kondisi Eksisting Pelayanan Penerbitan STID

Pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data* (STID) merupakan

salah satu layanan administrasi yang dilaksanakan oleh KSOP Tanjung Priok sebagai upaya mendukung kelancaran aktivitas kendaraan logistic dikawasan Pelabuhan Tanjung Priok. STID berfungsi sebagai indentifikasi kendaraan yang digunakan untuk melakukan kegiatan operasional di lingkungan Pelabuhan. Oleh karean itu, pelayanan penerbitas STID memiliki peran yang vital dalam menunjang kelancaran arus barang dan kendaraan logistik.

Sebagai pelabuhan utama dan paling aktif di Indonesia, Tanjung Priok menangani volume operasi logistik yang sangat besar. Tingginya aktivitas tersebut berdampak pada meningkatnya kebutuhan pelayanan administrasi, termasuk pelayanan penerbitan STID. Untuk memastikan proses pelayanan berjalan dengan baik, KSOP Tanjung Priok telah menetapkan alur pelayanan yang menjadi pedoman bagi petugas maupun pengguna jasa dalam mengajukan permohonan STID.

Berdasarkan data observasi dan wawancara, proses penerbitan STID berlangsung melalui serangkaian tahap yang saling terkait. Prosedur ini dimulai dengan pengajuan permohonan oleh perusahaan angkutan truk, dilanjutkan dengan peninjauan dokumen, verifikasi, validasi data kendaraan, dan diakhiri dengan penerbitan STID. Setiap tahap dirancang untuk memastikan bahwa kendaraan yang terdaftar memenuhi semua persyaratan administratif yang berlaku. Untuk memperjelas alur kerja layanan ini, bagian berikut ini menguraikan proses penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok.



Gambar 4.3 Alur Proses Penerbitan STID
Sumber: Data Primer yang diolah penulis, 2026

Alur kerja ini menegaskan bahwa setiap permohonan STID harus melalui proses verifikasi dan validasi yang ketat sebelum diterbitkan. Langkah ini sangat penting untuk memastikan bahwa data kendaraan yang terdaftar sesuai dengan standar peraturan dan telah disahkan untuk digunakan dalam operasional di Kawasan Pelabuhan.

Dalam pelaksanaannya, pelayanan penerbitan STID telah didukung oleh system pelayanan berbasis digital yang bertujuan untuk mempermudah proses administrasi serta mempercepat pengolahan data. Pemanfaatan system digital

tersebut memberikan kemudahan bagi petugas dalam melakukan verifikasi data sekaligus membantu pengguna jasa dalam proses pengajuan permohonan.

Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988) berpendapat bahwa kualitas layanan dapat dievaluasi melalui lima dimensi utama: Aspek Fisik (bukti

fisik), Keandalan, Responsivitas, Jaminan, dan Empati. Kriteria-kriteria ini berfungsi untuk mengukur sejauh mana suatu layanan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

4.2.1.1 Reliability (Keandalan)

Keandalan mengacu pada kemampuan suatu organisasi untuk memberikan layanan secara akurat, konsisten, dan tepat waktu, dengan mematuhi protokol yang telah ditetapkan secara ketat. Pada pelayanan penerbitan STID di KSOP Utama Tanjung Priok, dimensi keandalan tercermin dari pelaksanaan setiap tahapan pelayanan yang dilakukan secara sistematis, mulai dari penerimaan permohonan, pemeriksaan dan verifikasi dokumen, validasi data kendaraan, hingga proses penerbitan STID. Seluruh tahapan tersebut dilaksanakan berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang berlaku sehingga dapat mendukung terselenggaranya pelayanan yang efektif serta meminimalkan terjadinya kesalahan dalam proses pelayanan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, pelayanan penerbitan *STID* di KSOP Utama Tanjung Priok telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Setiap permohonan yang diajukan oleh perusahaan trucking harus melalui tahapan verifikasi dan validasi dokumen sebelum memperoleh persetujuan. Proses tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa kendaraan yang akan beroperasi di kawasan pelabuhan telah memenuhi persyaratan administrasi yang ditetapkan.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh Narasumber A-2 (Petugas STID):

"Setiap permohonan yang masuk kami lakukan pengecekan terlebih dahulu sesuai dengan persyaratan yang berlaku. Kalau ada dokumen yang belum sesuai atau tidak jelas, kami tolak dulu untuk diperbaiki sebelum dapat diproses lebih lanjut." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Informan A-3 (perusahaan trucking) sebagai pengguna layanan:

"Selama dokumen yang kami unggah lengkap dan sesuai persyaratan, proses verifikasi biasanya berjalan lancar yaa tapi kalo lagi banyak yang mengajukan itu lumayan lama. Kami juga mendapatkan informasi apabila ada dokumen yang perlu diperbaiki." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa baik petugas pelayanan maupun pengguna layanan memiliki persepsi yang sama mengenai pelaksanaan proses verifikasi dokumen dalam pelayanan STID. Kesesuaian informasi yang diberikan kedua narasumber menunjukkan bahwa pelayanan telah dilaksanakan secara konsisten sesuai prosedur yang berlaku. Kemampuan petugas dalam melakukan verifikasi dokumen secara tepat serta dukungan sistem pelayanan yang digunakan menjadi faktor yang mendukung terciptanya keandalan pelayanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelayanan penerbitan STID telah mampu memberikan kepastian proses kepada pengguna layanan serta meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan administrasi.

Temuan-temuan ini sejalan dengan pandangan Nugroho (2025), yang menyatakan bahwa dimensi keandalan mencerminkan kemampuan suatu organisasi dalam memberikan layanan secara akurat, konsisten, dan dengan

kepatuhan yang ketat terhadap peraturan yang berlaku. Temuan tersebut juga selaras dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tingkat keandalan pelayanan tercermin dari kemampuan petugas dalam menerapkan prosedur pelayanan secara berkesinambungan. Konsistensi dalam pelaksanaan pelayanan tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya tingkat kepercayaan pengguna layanan terhadap organisasi penyedia layanan.

4.2.1.2 *Responsiveness* (Daya Tangkap)

Daya tanggap merupakan kesediaan dan kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan secara cepat serta merespons kebutuhan pengguna jasa. Dalam penelitian ini, daya tanggap pelayanan STID dapat dilihat dari kecepatan petugas dalam memproses permohonan yang diajukan oleh perusahaan trucking.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, petugas pelayanan penerbitan STID di KSOP Utama Tanjung Priok menunjukkan sikap yang responsif dalam melayani pengguna jasa. Hal tersebut terlihat dari kemampuan petugas dalam memberikan informasi terkait persyaratan pelayanan, membantu menyelesaikan kendala yang dihadapi pengguna layanan, serta memberikan arahan apabila terdapat dokumen yang perlu diperbaiki. Daya tanggap petugas menjadi salah satu aspek penting dalam pelayanan STID mengingat sebagian besar proses pelayanan dilakukan melalui sistem elektronik yang memerlukan komunikasi dan koordinasi antara petugas dan perusahaan trucking.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh narasumber A-2 (petugas pelayanan STID):

"Kami berusaha memberikan respon secepat mungkin terhadap setiap permohonan maupun pertanyaan yang disampaikan oleh perusahaan trucking. Apabila terdapat kekurangan dokumen, kami segera menginformasikan agar dapat segera diperbaiki dan tidak menghambat proses pelayanan." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh perusahaan trucking sebagai pengguna layanan:

"Ketika ada dokumen yang kurang atau tidak sesuai, petugas biasanya langsung memberikan informasi sehingga kami dapat segera melakukan perbaikan. Komunikasi yang dilakukan juga cukup membantu dalam mempercepat proses pelayanan." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa petugas layanan secara aktif berupaya memberikan bantuan yang cepat dan responsif kepada klien. Kesamaan informasi yang diberikan oleh kedua narasumber menunjukkan bahwa komunikasi yang terjalin antara petugas dan perusahaan trucking telah berjalan dengan baik. Meskipun demikian, pada kondisi tertentu proses pelayanan masih dapat mengalami keterlambatan akibat tingginya jumlah permohonan yang harus diproses dalam waktu yang bersamaan. Namun secara umum petugas tetap berupaya memberikan respon dan informasi yang dibutuhkan pengguna layanan sehingga proses pelayanan dapat berjalan dengan baik.

Temuan ini sejalan dengan pernyataan Nugroho (2025) bahwa responsivitas mencerminkan kesiapan dan kemampuan staf dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara cepat, akurat, dan efektif. Kualitas

layanan meningkat secara signifikan ketika staf memberikan bantuan dan tanggapan yang tepat waktu. Selain itu, hasil ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang mengidentifikasi responsivitas staf sebagai faktor penentu utama kepuasan pengguna. Hal tersebut disebabkan oleh eratnya hubungan antara kecepatan pelayanan, kemampuan menangani keluhan, serta efektivitas organisasi dalam memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi pengguna jasa.

4.2.1.3 Assurance (jaminan)

Jaminan merupakan kemampuan petugas dalam memberikan rasa aman, kepastian dan kepercayaan kepada pengguna jasa. Dalam pelayanan STID, aspek jaminan terlihat dari adanya proses verifikasi data kendaraan dan perusahaan sebelum STID diterbitkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pelayanan penerbitan STID di KSOP Utama Tanjung Priok telah memberikan jaminan pelayanan yang cukup baik kepada pengguna jasa. Jaminan tersebut terlihat dari adanya kepastian prosedur pelayanan, kejelasan persyaratan yang harus dipenuhi, serta proses verifikasi yang dilakukan sebelum STID diterbitkan. Melalui proses tersebut, pengguna layanan memperoleh kepastian bahwa kendaraan yang telah memiliki STID telah memenuhi ketentuan yang berlaku untuk beroperasi di kawasan pelabuhan.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh Narasumber A-2 (petugas pelayanan STID):

"Setiap kendaraan yang mempunyai STID harus melalui proses verifikasi terlebih dahulu sehingga data kendaraan yang terdaftar dapat dipastikan sesuai dengan dokumen yang diajukan oleh perusahaan." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh narasumber A-3 (perusahaan trucking) yang menyatakan:

"Kami merasa lebih yakin karena kendaraan yang sudah memiliki STID berarti telah diverifikasi dan disetujui oleh pihak KSOP sehingga dapat digunakan untuk kegiatan operasional di pelabuhan." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa proses pelayanan yang dilakukan telah memberikan rasa aman dan kepercayaan kepada pengguna layanan. Kejelasan informasi, kepastian prosedur, dan proses verifikasi yang dilakukan oleh petugas menjadi faktor yang mendukung terciptanya jaminan pelayanan. Hal ini menunjukkan bahwa layanan STID tidak hanya sebatas proses administratif, melainkan juga memberikan kepastian hukum dan operasional bagi perusahaan angkutan truk.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Nugroho (2025) yang menyatakan bahwa *assurance* merupakan kemampuan petugas dalam memberikan rasa percaya, rasa aman, dan kepastian kepada pengguna layanan. Hasil-hasil ini semakin diperkuat oleh penelitian-penelitian sebelumnya, yang mengidentifikasi kejelasan prosedur dan keandalan layanan sebagai faktor penentu utama kepercayaan pengguna terhadap organisasi penyedia layanan.

4.2.1.4 Empathy (Empati)

Empati merupakan kemampuan petugas dalam memberikan perhatian, kemudahan komunikasi, serta memahami kebutuhan pengguna jasa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, petugas pelayanan STID menunjukkan sikap yang ramah dan terbuka dalam melayani pengguna jasa. Petugas berupaya memahami kebutuhan serta kendala yang dihadapi perusahaan trucking selama proses pengajuan STID. Sikap tersebut terlihat dari kesediaan petugas dalam memberikan penjelasan terkait prosedur pelayanan maupun membantu pengguna layanan ketika mengalami kesulitan dalam proses pengajuan dokumen.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh Narasumber A-2 (petugas pelayanan STID):

"Kami berusaha membantu pengguna layanan apabila mengalami kesulitan dalam proses pengajuan dokumen maupun penggunaan sistem pelayanan." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Narasumber A-3 (perusahaan trucking) yang menyatakan:

"Petugas cukup ramah dan membantu ketika kami mengalami kendala dalam proses pengajuan. Informasi yang diberikan juga cukup jelas sehingga memudahkan kami dalam melengkapi dokumen yang diperlukan." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa petugas layanan sangat peka terhadap kebutuhan pengguna. Sikap ramah, komunikasi yang efektif, dan kesiapan mereka untuk membantu mempererat hubungan yang positif antara penyedia layanan dan klien. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek

empati telah diterapkan dalam pelayanan STID sehingga pengguna layanan merasa lebih diperhatikan dan terbantu selama proses pelayanan berlangsung.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Nugroho (2025) yang menyatakan bahwa *empathy* merupakan kemampuan organisasi dalam memberikan perhatian secara individual kepada pengguna layanan dan memahami kebutuhan mereka. Hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa sikap ramah dan kepedulian petugas memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna layanan karena menciptakan pengalaman pelayanan yang lebih baik.

4.2.1.5 Tangibles (Bukti Fisik)

Bukti fisik merupakan segala bentuk sarana, prasarana, peralatan, dan teknologi yang digunakan dalam mendukung proses pelayanan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, pelayanan penerbitan STID telah didukung oleh berbagai sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaan pelayanan. Salah satu bentuk dukungan tersebut adalah penggunaan sistem pelayanan berbasis digital yang memungkinkan proses pengajuan, verifikasi, dan penerbitan STID dilakukan secara elektronik. Selain itu, tersedianya perangkat komputer, jaringan internet, serta sistem informasi yang terintegrasi turut mendukung kelancaran proses pelayanan.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh narasumber A-2 (petugas pelayanan STID):

"Saat ini proses pelayanan STID sudah menggunakan sistem digital sehingga proses pengajuan dan verifikasi dokumen dapat dilakukan secara lebih cepat dan mudah." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh perusahaan trucking yang menyatakan:

"Penggunaan sistem online sangat membantu karena kami tidak perlu datang langsung ke kantor untuk melakukan pengajuan maupun memantau status permohonan yang sedang diproses." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa fasilitas dan infrastruktur yang mendukung layanan STID telah secara efektif memfasilitasi penyampaian layanan. Pemanfaatan teknologi informasi memberikan kemudahan bagi petugas maupun pengguna layanan dalam melaksanakan proses administrasi. Selain meningkatkan efisiensi pelayanan, penggunaan sistem digital juga membantu menciptakan transparansi dan kemudahan akses informasi bagi pengguna layanan.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Nugroho (2025) yang menyatakan bahwa *tangible* merupakan bukti fisik yang dapat dilihat secara langsung oleh pengguna layanan, meliputi fasilitas, peralatan, teknologi, dan sarana pendukung lainnya yang digunakan dalam proses pelayanan. Hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas dan pemanfaatan teknologi informasi yang memadai dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta memberikan kemudahan bagi pengguna layanan dalam memperoleh pelayanan yang dibutuhkan.

4.2.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pelayanan Penerbitan STID di KSOP

Tanjung Priok

Berdasarkan data observasi dan wawancara, peneliti mengidentifikasi beberapa faktor utama yang memengaruhi pelaksanaan layanan penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok. Faktor-faktor tersebut berdampak signifikan terhadap efektivitas layanan dan kelancaran operasional bagi para pengguna, terutama perusahaan angkutan truk yang beroperasi di kawasan pelabuhan. Identifikasi faktor-faktor ini membantu mengungkap akar permasalahan dari tantangan yang ada, sehingga menjadi landasan untuk menyusun usulan perbaikan layanan yang terarah.

Dalam rangka menelusuri faktor-faktor yang menjadi penyebab permasalahan pada pelayanan penerbitan STID, penelitian ini memanfaatkan metode *Fishbone Diagram* (diagram tulang ikan) sebagai alat analisis. Metode tersebut digunakan untuk mengidentifikasi serta mengklasifikasikan berbagai penyebab masalah ke dalam beberapa kelompok yang memiliki karakteristik serupa, sehingga faktor-faktor yang paling berpengaruh dapat diketahui dengan lebih jelas. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, penyebab yang memengaruhi proses pelayanan STID dapat dikategorikan ke dalam empat aspek utama, yaitu *Man* (sumber daya manusia), *Method* (metode kerja), *Machine* (sistem dan teknologi), serta *Environment* (lingkungan kerja).

4.2.2.1 Faktor Man (Sumber Daya Manusia)

Data hasil pengamatan dan wawancara menunjukkan bahwa sumber daya manusia merupakan faktor penting yang memengaruhi penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok. Dalam pelaksanaannya, pelayanan PMKU dan STID masih ditangani oleh jumlah petugas yang terbatas. Selain melaksanakan

pelayanan penerbitan STID, petugas juga bertanggung jawab terhadap pelayanan PMKU, kegiatan monitoring kendaraan, serta penyusunan laporan administrasi secara berkala. Keadaan ini mengharuskan staf untuk menangani berbagai tugas secara bersamaan, yang berpotensi meningkatkan beban kerja layanan secara keseluruhan.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh Narasumber A-2 (petugas pelayanan STID):

"Saat ini pelayanan PMKU dan STID masih ditangani oleh satu orang petugas. Selain melakukan verifikasi permohonan, saya juga melakukan monitoring dan menyusun laporan secara berkala." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Narasumber A-3 (perusahaan trucking) yang menyatakan:

"Ketika jumlah pengajuan sedang tinggi, proses pelayanan terkadang membutuhkan waktu lebih lama karena petugas juga menangani pekerjaan lainnya." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Bahkan menurut Narasumber A-1 (Kepala Seksi Angkutan Laut) petugas STID terkadang bekerja diluar jam kerja dikarenakan jumlah pemohon yang tidak pernah berhenti dan jumlah permohonan yang tinggi:

“seringkali petugas STID bekerja di luar jam kerja mas ya bisa di lihat sendiri bahwasanya pengguna jasa kan mengupload permohonan tidak melulu di jam kerja ya tapi namanya juga distribusi barang jadi kami memahami hal itu apalagi kalau permohonan lagi tinggi tingginya tu”(Kepala Seksi Angkutan Laut, 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sumber daya manusia yang tersedia belum sepenuhnya sebanding dengan

volume pekerjaan yang harus diselesaikan. Kondisi tersebut menyebabkan petugas harus menangani berbagai aktivitas pelayanan secara bersamaan yang berpotensi mempengaruhi efektivitas pelayanan. Selain itu, tingginya jumlah permohonan yang masuk setiap harinya turut meningkatkan beban kerja petugas dalam melaksanakan pelayanan.

Temuan ini memperkuat pernyataan Hasibuan (2019) bahwa sumber daya manusia memegang peranan penting dalam kesuksesan organisasi dan kinerja kerja. Jumlah tenaga kerja yang memadai sangat penting untuk memberikan layanan yang efektif dan efisien. Pandangan ini juga didukung oleh Amri (2023), yang mencatat bahwa ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kerja dan volume tugas dapat memperparah beban kerja serta menghambat efektivitas operasional. Akibatnya, sumber daya manusia telah diidentifikasi sebagai akar masalah yang memengaruhi layanan penerbitan STID, sehingga diperlukan analisis terperinci menggunakan metode *Full-Time Equivalent* (FTE) untuk menilai kesesuaian antara tingkat kepegawaian dan tuntutan beban kerja saat ini.

4.2.2.2 Faktor Methode (Metode Kerja)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, proses pelayanan penerbitan STID di KSOP Utama Tanjung Priok telah memiliki alur pelayanan yang jelas dan telah dilaksanakan secara konsisten oleh petugas. Namun demikian, hingga penelitian ini dilakukan belum terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis yang secara khusus mengatur tahapan pelayanan.

penerbitan STID. Dalam pelaksanaannya, petugas masih mengacu pada ketentuan yang berlaku, kebiasaan kerja, serta pengalaman yang dimiliki dalam menjalankan pelayanan. Kondisi tersebut menyebabkan standar pelayanan belum terdokumentasi secara formal sehingga berpotensi menimbulkan perbedaan pelaksanaan pelayanan di masa mendatang.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh petugas pelayanan STID:

"Sampai saat ini belum ada SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan STID. Pelayanan dilakukan berdasarkan alur yang sudah berjalan dan ketentuan yang berlaku." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan tersebut diperkuat oleh Narasumber A-2 (perusahaan trucking) yang menyatakan:

"Selama ini kami mengikuti arahan dari petugas terkait proses pengajuan STID, namun belum pernah melihat SOP tertulis yang menjelaskan tahapan pelayanan secara rinci." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa meskipun pelayanan telah berjalan dengan baik, belum adanya SOP tertulis menyebabkan standar pelayanan belum memiliki pedoman yang terdokumentasi secara formal. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan perbedaan pemahaman dalam pelaksanaan pelayanan apabila terjadi pergantian petugas maupun perubahan prosedur kerja. Selain itu, ketiadaan SOP juga dapat menyulitkan proses pengawasan dan evaluasi karena belum terdapat standar baku yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan pelayanan.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Rifka (2017) yang menyatakan

bahwa SOP merupakan pedoman kerja yang berfungsi untuk menciptakan keseragaman, konsistensi, dan kepastian dalam pelaksanaan pekerjaan. SOP juga berfungsi sebagai alat pengendalian untuk memastikan bahwa setiap aktivitas dilaksanakan sesuai standar yang telah ditetapkan. Hasil ini diperkuat oleh Rahmawati dan Nazhifah Suryana (2024), yang menekankan bahwa penerapan SOP sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi operasional di dalam suatu organisasi. Berdasarkan hasil analisis tersebut, faktor metode kerja diidentifikasi sebagai salah satu akar penyebab yang mempengaruhi pelayanan penerbitan STID sehingga diperlukan penyusunan SOP pelayanan STID sebagai upaya perbaikan dan standarisasi pelayanan.

4.2.2.3 Faktor *Machine* (Sistem dan Teknologi)

Berdasarkan hasil observasi, pelayanan penerbitan STID telah didukung oleh pemanfaatan sistem digital melalui INAPORNET dan sistem STID yang digunakan dalam proses pengajuan, verifikasi, serta penerbitan STID. Penggunaan sistem tersebut memberikan kemudahan bagi petugas maupun perusahaan trucking dalam melakukan proses administrasi secara lebih cepat dan terintegrasi.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh narasumber A-2 (Petugas Pelayanan STID):

"Sistem yang digunakan saat ini cukup membantu ya karena proses pelayanan sudah terintegrasi secara digital akan tetapi terkadang Ketika permintaan sedang banyak system kami agak lambat dan terkadang juga jaringan internet kami agak ngelag mas." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Hal ini juga didukung oleh pernyataan dari Narasumber A-3 (Perusahaan

Trucking) yang mengatakan

"Sebenarnya Kami merasa terbantu dengan sistem online karena proses pengajuan dapat dilakukan dari kantor tanpa harus datang langsung akan tetapi terkadang agak lama pada proses validasi dari KSOP, mungkin karena lagi banyak yang mengajukan mas." (Perusahaan Trucking, 5 Mei 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa sistem dan teknologi yang digunakan telah mendukung pelaksanaan pelayanan STID secara efektif. Meskipun terkadang terdapat kendala teknis seperti gangguan jaringan atau sistem yang mengalami perlambatan, namun kondisi tersebut tidak menjadi faktor dominan yang mempengaruhi pelayanan dibandingkan faktor sumber daya manusia dan metode kerja.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep Fishbone Diagram yang dikemukakan oleh Ishikawa, yang menyatakan bahwa faktor machine atau peralatan kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pelaksanaan suatu proses kerja. Dalam konteks pelayanan STID, sistem

INAPORNET dan sistem STID berperan sebagai sarana pendukung yang membantu pelaksanaan pelayanan.

Hasil penelitian ini didukung oleh Sulianta (2024) yang menyatakan bahwa faktor *machine* dalam analisis Fishbone berfungsi untuk mengidentifikasi pengaruh peralatan, teknologi, maupun sistem yang digunakan terhadap suatu permasalahan.

4.2.2.4 Faktor Lingkungan (*Environtment*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, tingginya aktivitas operasional di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok menyebabkan jumlah

permohonan STID yang harus diproses setiap harinya relatif tinggi. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh banyaknya perusahaan trucking yang beroperasi dan membutuhkan STID sebagai persyaratan untuk melakukan kegiatan operasional di kawasan pelabuhan.

Hal ini didukung oleh pernyataan dari hasil wawancara dengan narasumber A-2(Petugas STID) yang mengatakan:

"Jumlah permohonan STID setiap harinya cukup banyak mas akan tetapi untuk jumlahnya tidak pasti kadang naik kadang turun biasanya yang paling ramai tu Ketika akhir tahun mau lebaran dan natal mas." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Pernyataan ini juga didukung oleh pernyataan dari hasil wawancara dengan narasumber A-1 (Kepala Seksi angkutan laut) yang mengatakan:

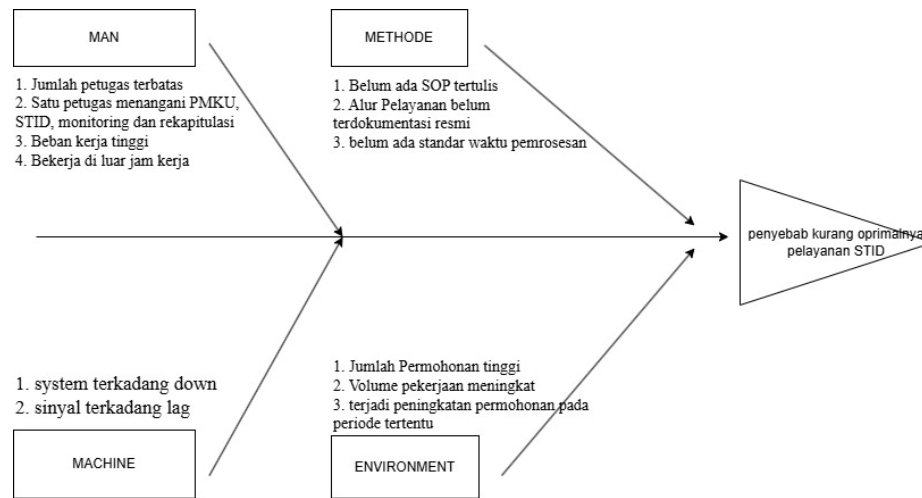
"kalau kita berbicara soal jumlah permintaan STID setiap harinya pasti relative tinggi ya karena semua truk yang ingin beroperasi di area Pelabuhan harus memiliki STID tapi permintaan ini paling banyak tu ketika natal, akhir tahun atau ketika mau lebaran." (Kepala Seksi Angkutan Laut, 5 Mei 2026)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa tingginya jumlah permohonan STID merupakan faktor lingkungan eksternal yang mempengaruhi pelayanan. Kondisi ini menyebabkan volume pekerjaan yang harus diselesaikan oleh petugas semakin meningkat. Namun demikian, tingginya permohonan STID merupakan konsekuensi dari kebutuhan operasional pelabuhan sehingga tidak dapat dikategorikan sebagai akar permasalahan utama pelayanan.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Ishikawa yang menyatakan bahwa faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang dapat

mempengaruhi pelaksanaan suatu proses kerja. Hasil penelitian Sulianta (2024) juga menunjukkan bahwa faktor lingkungan sering kali menjadi faktor pendukung yang mempengaruhi munculnya permasalahan operasional dalam organisasi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pelayanan penerbitan STID, diketahui bahwa faktor sumber daya manusia (*man*) dan metode kerja (*method*) merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi pelayanan. Faktor sumber daya manusia ditunjukkan oleh keterbatasan jumlah petugas dibandingkan dengan volume pekerjaan yang harus diselesaikan, sedangkan faktor metode kerja ditunjukkan oleh belum adanya SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan penerbitan STID. Oleh karena itu, kedua faktor tersebut ditetapkan sebagai akar penyebab (*root cause*) dalam analisis Fishbone Diagram dan menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan pelayanan melalui analisis kebutuhan tenaga kerja menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) serta penyusunan SOP pelayanan penerbitan STID.



Gambar 4.4 Diagram *Fishbone*

Sumber : Olahan Peneliti,2023

4.2.3 Kesesuaian Kebutuhan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode

Full Time Equivalent (FTE)

Berdasarkan hasil Observasi dan Wawancara, pelayanan penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok seksi Angkutan Laut PJ Perusahaan *Trucking* saat ini dilaksanakan oleh satu orang petugas yang bertanggung jawab terhadap seluruh proses pelayanan. Tugas yang dilaksanakan tidak hanya berfokus pada penerbitan STID, tetapi juga mencakup pelayanan PMKU, kegiatan monitoring, serta penyusunan laporan administrasi. Banyaknya tugas yang harus diselesaikan menunjukkan bahwa petugas memiliki tanggung jawab yang cukup besar dalam mendukung kelancaran pelayanan.

Hal ini di perkuat oleh hasil wawancara dengan petugas pelayanan (A2) yang menyatakan bahwa:

“dalam pelaksanaan *pekerjaan* sehari-hari saya tidak hanya menangani penerbitan STID saja mas, saya juga menerima permohonan PMKU, melakukan *Monitoring* secara berkala dan juga membuat rekapitulasi dan laporan terkait jumlah permohonan PMKU dan STID.” (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Berdasarkan hasil wawancara dan Observasi yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa aktivitas pekerjaan yang dilakukan oleh petugas meliputi:

1. Menerima dan memproses permohonan PMKU.
2. Menerima dan memproses permohonan STID.
3. Melakukan kegiatan monitoring setiap dua minggu sekali.
4. Menyusun rekapitulasi dan laporan jumlah permohonan PMKU dan STID.

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa petugas tidak hanya bertanggung jawab terhadap pelayanan STID, tetapi juga melaksanakan berbagai aktivitas administratif lainnya. Akibatnya, beban kerja yang diterima menjadi cukup tinggi apabila dibandingkan dengan jumlah sumber daya manusia yang tersedia.

Dalam penelitian ini, metode *Full Time Equivalent* (FTE) digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi keseimbangan antara beban kerja dan jumlah tenaga kerja yang tersedia. Menurut Dewi dan Satrya (2012), FTE merupakan suatu pendekatan pengukuran beban kerja yang didasarkan pada perbandingan antara waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan waktu kerja efektif yang tersedia bagi pegawai dalam satu periode kerja. Hasil perhitungan tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja yang sesuai dengan volume pekerjaan yang ada.

Menurut Hasibuan (2019), perencanaan sumber daya manusia merupakan proses menentukan kebutuhan tenaga kerja agar organisasi mampu melaksanakan pekerjaan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, jumlah

pegawai harus disesuaikan dengan beban kerja yang harus diselesaikan sehingga tidak terjadi ketidakseimbangan antara pekerjaan dan kapasitas kerja pegawai.

Selain mengidentifikasi jenis pekerjaan, peneliti juga melakukan pengukuran terhadap waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masing-masing aktivitas kerja. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, diketahui bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk memproses satu permohonan STID adalah sekitar 3 menit, sedangkan untuk satu permohonan PMKU membutuhkan waktu sekitar kurang lebih 10 menit.

Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan petugas pelayanan (A2) yang menyampaikan bahwa:

"Untuk satu permohonan STID rata-rata membutuhkan waktu sekitar 3 menit apabila seluruh dokumen sudah lengkap. Sedangkan untuk PMKU membutuhkan waktu yang lebih lama, sekitar paling lama 10 menit mas karena berkasnya lebih banyak dari pada pengajuan STID ya mas." (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Selanjutnya, kegiatan monitoring dilakukan secara berkala setiap dua minggu sekali dengan estimasi waktu pelaksanaan sekitar 4 jam atau 240 menit untuk setiap kegiatan. Selain itu, petugas juga menyusun rekapitulasi dan laporan pelayanan setiap bulan yang membutuhkan waktu rata-rata 8 jam atau 480 menit.

Berdasarkan data volume pekerjaan dan waktu penyelesaian setiap aktivitas, diperoleh beban kerja tahunan sebagaimana disajikan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Beban Kerja Tahunan Pelayanan PMKU dan STID

No	Aktivitas Kerja	Frekuensi/Tahun	Waktu Standar(Menit)	Total Waktu Kerja (Menit)
1	Penerbitan STID	128.345	3	385.035
2	Penerbitan PMKU	902	10	9.020
3	Monitoring	24	240	6.240
4	Rekapitulasi dan laporan	12	480	5.760
Total				406.055

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2026)

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa petugas pelayanan pada Seksi Angkutan Laut memiliki empat aktivitas utama, yaitu pelayanan penerbitan *Single Truck Identification Data (STID)*, pelayanan Pemberitahuan Melakukan Kegiatan Usaha (PMKU), kegiatan monitoring, serta penyusunan rekapitulasi dan laporan. Setiap aktivitas memiliki frekuensi pelaksanaan dan waktu standar yang berbeda sehingga menghasilkan total waktu kerja yang berbeda pula dalam satu tahun.

Berdasarkan hasil perhitungan, aktivitas penerbitan STID merupakan pekerjaan yang paling dominan dengan frekuensi sebanyak 128.345 permohonan per tahun dan waktu standar 3 menit untuk setiap permohonan, sehingga menghasilkan total waktu kerja sebesar 385.035 menit. Nilai tersebut merupakan porsi terbesar dari keseluruhan beban kerja petugas dibandingkan aktivitas lainnya. Selain pelayanan STID, petugas juga bertanggung jawab melaksanakan pelayanan PMKU, kegiatan monitoring, serta penyusunan

rekapitulasi dan laporan yang turut menambah beban kerja tahunan.

Secara keseluruhan, akumulasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh aktivitas kerja mencapai 406.055 menit per tahun. Besarnya total waktu kerja tersebut menunjukkan bahwa petugas tidak hanya berfokus pada pelayanan STID, tetapi juga harus menyelesaikan berbagai tugas administrasi dan pengawasan lainnya secara bersamaan. Oleh karena itu, total waktu kerja tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam perhitungan *Full Time Equivalent (FTE)* untuk mengetahui apakah jumlah sumber daya manusia yang tersedia telah sesuai dengan beban kerja yang harus diselesaikan.

Tabel 4.2 Waktu Kerja Efektif Pegawai

Uraian	Nilai
Hari kerja per tahun	260 hari
Jam kerja per hari	8 jam
Menit kerja per hari	480 menit
Waktu kerja efektif per tahun	124.800 menit

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2026)

Setelah diperoleh total beban kerja dan waktu kerja efektif, dilakukan perhitungan kebutuhan pegawai menggunakan metode *Full Time Equivalent (FTE)* dengan rumus sebagai berikut:

$$FTE = \frac{\text{Total Beban Kerja}}{\text{Waktu Kerja Efektif}}$$

$$FTE = \frac{406.055}{124.800}$$

$$FTE = 3,25$$

Gambar 4.4 Perhitungan FTE
Sumber: Olahan Penulis, 2026

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja untuk melaksanakan seluruh aktivitas pelayanan setara dengan 3,25 orang pegawai atau dibulatkan menjadi 4 orang pegawai.

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan FTE

Uraian	Nilai
Total Beban Kerja	406.055 menit
Waktu Kerja Efektif	124.800 menit
Nilai FTE	3,25
Kategori	<i>Overload</i>

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai FTE sebesar 3,25 menunjukkan bahwa beban kerja pelayanan PMKU dan STID dalam kategori *Overload*. Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan lebih besar dibanding kapasitas kerja yang dimiliki oleh satu orang pegawai.

Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara dengan narasumber A-2 (Petugas STID) yang menunjukkan bahwa petugas harus menangani berbagai aktivitas pelayanan secara bersamaan.

“Seluruh pekerjaan mulai dari PMKU, STID, monitoring, sampai pembuatan laporan saat ini masih saya kerjakan sendiri sehingga ketika jumlah permohonan meningkat pekerjaan yaa pasti lebih banyak ya pasti kita keteteran itu” (Petugas STID, 5 Mei 2026)

Hasil perhitungan FTE yang didukung oleh temuan wawancara menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya manusia pada saat ini belum

se penuhnya memenuhi kebutuhan pekerjaan yang harus diselesaikan. Ketidaksesuaian tersebut berpotensi memengaruhi efektivitas pelaksanaan pelayanan. Oleh sebab itu, penambahan jumlah pegawai perlu dipertimbangkan sebagai upaya untuk menyeimbangkan beban kerja, meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko keterlambatan pelayanan, serta memberikan pelayanan yang lebih optimal kepada pengguna jasa.

Tabel 4.4 Kebutuhan Pegawai Berdasarkan hasil FTE

Uraian	Jumlah
Kebutuhan Pegawai Ideal	4 orang
Pegawai Eksisting	1 orang
Kekurangan Pegawai	3 orang

Sumber: Olahan Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil tersebut, pelayanan PMKU dan STID pada seksi Angkutan Laut PJ Perusahaan *Trucking* di KSOP Tanjung Priok idealnya ditangani oleh 4 orang pegawai, sehingga diperlukan penambahan 3 orang pegawai untuk mencapai kondisi beban kerja yang lebih seimbang dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan.

4.3 Output Penelitian

4.3.1 Tabel Rekomendasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM)

Tabel 4.5 Rekomendasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM)

Uraian	Kondisi Eksisting	Kondisi Ideal
Jumlah petugas	1 orang	4 Orang
Verifikasi PMKU	Dirangkap	1 Orang
Verifikasi STID	Dirangkap	2 Orang

Monitoring & Pelaporan	Dirangkap	1 Orang
------------------------	-----------	---------

Sumber: Olahan Penulis, 2026

Nilai FTE sebesar 3,25 menunjukkan bahwa beban kerja setara dengan kebutuhan 3,25 tenaga kerja penuh. Karena tenaga kerja tidak dapat direpresentasikan dalam bentuk pecahan, maka kebutuhan tenaga kerja dibulatkan ke atas menjadi 4 orang agar seluruh beban kerja dapat diselesaikan secara optimal.

4.3.2 Rekomendasi Penyusunan SOP Pelayanan STID

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa pelayanan STID belum memiliki SOP tertulis yang secara khusus mengatur proses pelayanan. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan rekomendasi penyusunan SOP sebagai pedoman kerja untuk meningkatkan konsistensi dan kualitas pelayanan.

STANDARD OPERATING PROCEDURE
Pelayanan Penerbitan Single Truck Identification Data (STID)

Uraian	Keterangan
Nama SOP	Pelayanan Penerbitan Single Truck Identification Data (STID)
Unit Kerja	KSOP Utama Tanjung Priok
Pelaksana	Petugas PMKU dan STID
Pengguna Layanan	Perusahaan Trucking
Output	STID Card Aktif
Dasar hukum	PM 29 Tahun 2022 tentang Pelayanan Kapal dan Barang melalui Inaportnet serta ketentuan operasional STID Pelabuhan Tanjung Priok
Tujuan	
Memberikan pedoman pelaksanaan pelayanan penerbitan STID agar proses pelayanan berlangsung efektif, efisien, transparan, dan memiliki standar waktu pelayanan yang jelas.	
Ruang lingkup	
Pelayanan penerbitan STID bagi perusahaan trucking yang melakukan kegiatan operasional di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok.	
Pembagian Tugas	
Jabatan	Tugas
Perusahaan <i>Trucking</i>	Mengajukan PMKU, membuat akun STID, mengunggah dokumen persyaratan, dan mencetak STID Card

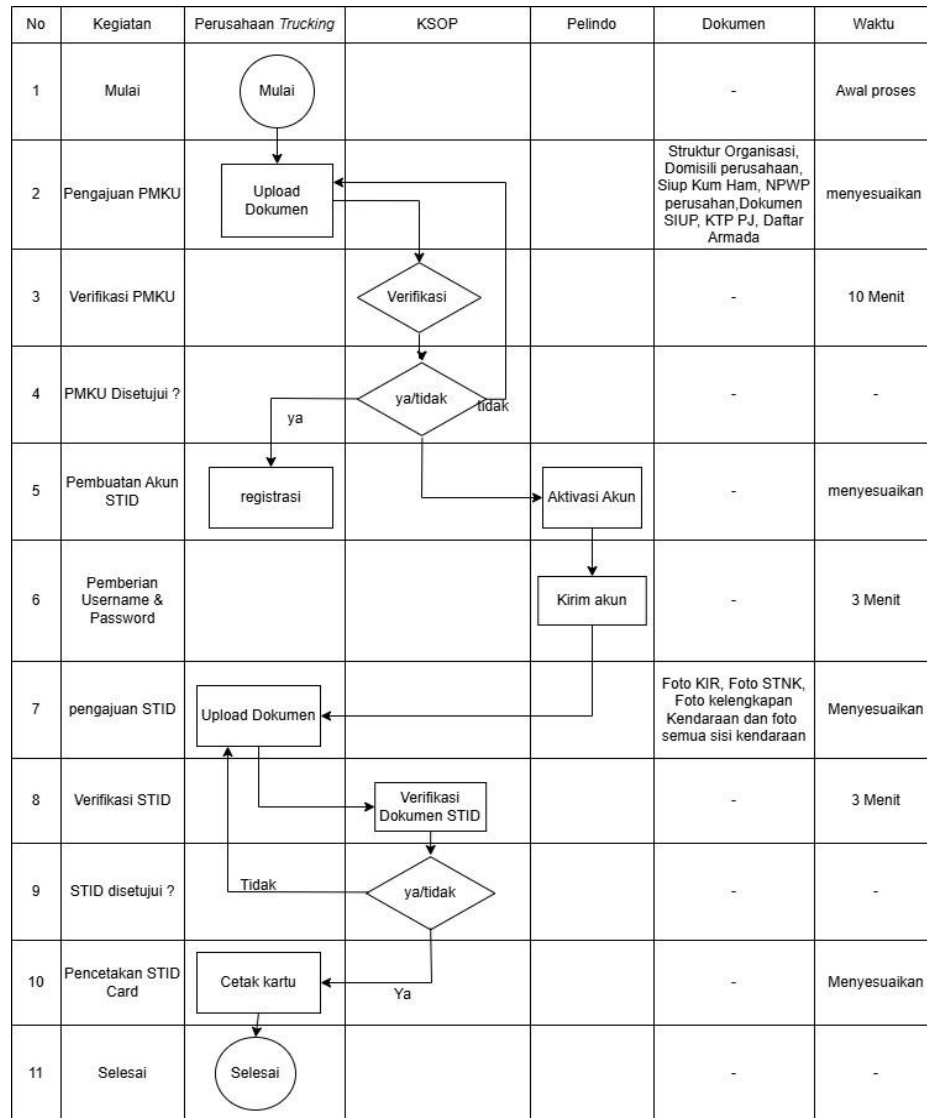
Petugas PMKU/STID KSOP		Melakukan verifikasi dan validasi dokumen PMKU dan STID		
Admin Sistem PELINDO		Memberikan username dan password akun STID		
Kepala Seksi Terkait		Melakukan pengawasan dan evaluasi pelayanan		
Standar Waktu Pelayanan				
Tahapan		Waktu pelayanan		
Verifikasi PMKU		Maksimal 10 Menit		
Pengajuan Pembuatan akun STID oleh Perusahaan		Menyesuaikan		
Pemberian <i>Username</i> dan <i>Password</i> oleh PELINDO		Maksimal 10 menit setelah Perusahaan melakukan permohonan pembuatan akun		
Pengajuan STID		menyesuaikan		
Verifikasi dan Validasi STID		Maksimal 4 menit		
Pencetakan STID Card		Maksimal 3 menit		
Prosedur Pelayanan				
No	Aktivitas	Pelaksanaan	Output	Waktu
1	Mengajukan permohonan PMKU melalui sistem INAPORNET dengan melengkapi dokumen persyaratan	Perusahaan Trucking	Permohonan PMKU	Menyesuaikan
2	Melakukan verifikasi dan validasi dokumen PMKU	Petugas KSOP	PMKU disetujui/ ditolak	10 menit

3	Jika ditolak, perusahaan melakukan perbaikan dan mengunggah ulang dokumen	Perusahaan Trucking	Dokumen revisi	Menyesuaikan
4	Jika disetujui, perusahaan membuat akun STID pada sistem PELINDO	Perusahaan Trucking	Akun STID	menyesuaikan
5	Memberikan username dan password akun STID	Admin PELINDO	Akun aktif	3 Menit
6	Login ke sistem STID dan melakukan perubahan username serta password	Perusahaan Trucking	Akun siap digunakan	Menyesuaikan
7	Mengajukan permohonan STID dengan mengunggah dokumen persyaratan kendaraan	Perusahaan Trucking	Permohonan STID	Menyesuaikan
8	Melakukan verifikasi dan validasi dokumen STID	Petugas KSOP	STID disetujui/ ditolak	3 Menit
9	Jika ditolak, perusahaan melengkapi kekurangan dokumen dan mengunggah ulang	Perusahaan Trucking	Dokumen revisi	Menyesuaikan
10	Jika disetujui, perusahaan mencetak STID Card di STID	Perusahaan Trucking	STID Card	Menyesuaikan

	Center			
Dokumen Persyaratan PMKU				
1. Struktur Organisasi Perusahaan 2. Domisili Perusahaan 3. SIUPKUMHAM 4. NPWP Perusahaan 5. Dakumen SIUP 6. KTP Penanggung Jawab 7. Daftar Armada				
Dokumen Persyaratan STID				
1. Foto KIR Kendaraan 2. Foto STNK 3. Foto Kendaraan bagian Depan 4. Foto Kendaraan bagian Belakang 5. Foto Kendaraan Sisi Kiri 6. Foto kendaraan Sisi Kanan 7. Foto Plat Nomer Kendaraan 8. Foto Reflektor Kendaraan				

FLOWCHART

Alur Proses Penerbitan *Single Truc Indentifikasi Data*



Gambar 4.5 Alur proses penerbitan STID

Sumber: Diolah peneliti, 2026

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Pelayanan dan Kebutuhan Sumber Daya Manusia dalam Pelayanan Penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok, maka dapat ditarik beberapa Kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pelayanan penerbitan Single Truck Identification Data (STID) di KSOP Utama Tanjung Priok secara umum telah berjalan dengan baik dan didukung oleh pemanfaatan sistem pelayanan berbasis digital melalui INAPORNET dan sistem STID Pelindo. Berdasarkan analisis menggunakan dimensi kualitas pelayanan yang meliputi reliability, responsiveness, assurance, empathy, dan tangible, pelayanan yang diberikan telah mampu mendukung kebutuhan perusahaan trucking dalam memperoleh identitas kendaraan yang digunakan untuk kegiatan operasional di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok. Keandalan sistem digital yang digunakan juga membantu mempercepat proses pelayanan dan mempermudah proses verifikasi dokumen walaupun terkadang masih ada sedikit kendala koneksi Internet. Namun demikian, penelitian menemukan bahwa masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama terkait belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan STID serta terbatasnya jumlah Sumber Daya Manusia yang menangani pelayanan penerbitan STID ini.

2. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Fishbone Diagram*, ditemukan bahwa faktor sumber daya manusia (*man*) dan metode kerja (*method*) merupakan faktor utama yang memengaruhi pelayanan penerbitan STID. Faktor sumber daya manusia berkaitan dengan tingginya beban kerja petugas akibat banyaknya jumlah permohonan yang harus diproses, sementara jumlah personel yang menangani pelayanan masih terbatas. Adapun faktor metode kerja berkaitan dengan belum tersedianya SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan penerbitan STID. Kedua faktor tersebut saling berkaitan dan berpengaruh terhadap efektivitas pelayanan yang diberikan kepada pengguna jasa.
3. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan sumber daya manusia menggunakan metode Full Time Equivalent (FTE), diperoleh nilai FTE sebesar 3,25 yang menunjukkan bahwa pelayanan PMKU dan STID berada dalam kategori overload. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan lebih besar dibandingkan kapasitas kerja yang dimiliki oleh satu orang petugas. Dengan total beban kerja tahunan sebesar 406.055 menit dan waktu kerja efektif sebesar 124.800 menit per tahun, diperoleh kebutuhan tenaga kerja ideal sebanyak 4 orang pegawai. Sementara itu, kondisi eksisting menunjukkan bahwa pelayanan masih ditangani oleh 1 orang petugas sehingga terdapat kekurangan sebanyak 3 orang pegawai. Oleh karena itu, diperlukan penambahan sumber daya manusia untuk menciptakan

keseimbangan antara beban kerja dan kapasitas kerja pegawai. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan output berupa usulan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pelayanan Penerbitan STID yang diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pelayanan secara lebih terstruktur, konsisten, dan terstandarisasi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai Analisis Pelayanan dan Kebutuhan Sumber Daya Manusia dalam Pelayanan Penerbitan STID di KSOP Tanjung Priok, diharapkan beberapa hal sebagai berikut:

1. KSOP Utama Tanjung Priok disarankan untuk melakukan penambahan sumber daya manusia pada pelayanan PMKU dan STID sesuai dengan hasil analisis Full Time Equivalent (FTE). Penambahan pegawai diperlukan untuk menciptakan keseimbangan antara jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan dengan kapasitas kerja yang dimiliki petugas. Dengan adanya penambahan pegawai, beban kerja yang selama ini terpusat pada satu orang petugas dapat didistribusikan secara lebih merata sehingga proses pelayanan dapat berlangsung lebih efektif dan efisien. Selain itu, penambahan pegawai juga diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat waktu penyelesaian permohonan, mengurangi potensi keterlambatan pelayanan, serta meminimalkan risiko terjadinya kesalahan dalam proses administrasi penerbitan STID.

2. KSOP Utama Tanjung Priok perlu mempertimbangkan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pelayanan Penerbitan STID yang telah disusun dalam penelitian ini sebagai tindak lanjut atas temuan penelitian yang menunjukkan belum adanya SOP tertulis pada pelayanan tersebut. SOP yang dihasilkan bukan hanya merupakan usulan konseptual, melainkan disusun berdasarkan hasil observasi, wawancara, analisis Fishbone Diagram, serta perhitungan kebutuhan tenaga kerja menggunakan metode FTE sehingga telah disesuaikan dengan kondisi operasional pelayanan yang sebenarnya. Oleh karena itu, penerapan SOP yang diusulkan diharapkan dapat menjadi pedoman baku dalam pelaksanaan pelayanan, menciptakan keseragaman prosedur kerja, meningkatkan efektivitas pengawasan, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan STID secara berkelanjutan.
3. KSOP Utama Tanjung Priok disarankan untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan melalui optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi yang telah digunakan dalam pelayanan PMKU dan STID. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pemeliharaan sistem secara berkala, peningkatan integrasi data antar sistem, serta penyediaan dukungan teknis yang memadai apabila terjadi gangguan sistem. Selain itu, peningkatan kompetensi petugas melalui pelatihan yang berkaitan dengan pelayanan publik, teknologi informasi, dan administrasi logistik juga perlu dilakukan secara berkelanjutan agar petugas mampu beradaptasi dengan perkembangan kebutuhan pelayanan. Dengan dukungan teknologi dan

kemampuan sumber daya manusia yang memadai, pelayanan STID diharapkan dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, A. (2023). Workforce design and employee workload using the full-time equivalent method at PT XYZ. *International Journal of Engineering, Science & Information Technology*, 3(2), 60–65.
- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: *Remaja Rosdakarya*
- Danim, S. (2002). *Menjadi peneliti kualitatif: Rancangan metodologi, presentasi, dan publikasi hasil penelitian untuk mahasiswa dan peneliti pemula bidang ilmu sosial, pendidikan, dan humaniora*. Remaja Rosdakarya.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. (2022). Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor KP-DJPL 513 Tahun 2022 tentang Penetapan Pelaksanaan Data Identifikasi Truk Secara Tunggal di Pelabuhan.
- Dessler, Gary. 2020. *Human resource management*. (16th Ed). New York: Pearson
- Edi, S. (2024). Analisis kebutuhan tenaga kerja menggunakan metode full time equivalent (FTE) pada proses produksi. *Jurnal Teknik Manajemen Industri*, 4(1), 30–38.
- Hasibuan. Malayu. 2019. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ismail, A. (2025). Evaluasi beban kerja karyawan menggunakan metode full time equivalent (FTE). *Jurnal Aplikasi Sistem Industri*, 7(1), 15–23.
- Junaedi, A. (2025). *Analisis kebutuhan tenaga kerja pada sistem logistik menggunakan metode full time equivalent (FTE)* [Skripsi, Universitas Islam Indonesia]. Repository Universitas Islam Indonesia.
- Kurniawan, H., Yulianah, Y., & Shaura, R. K. (2022). Workload analysis using the full time equivalent (FTE) method to optimizing labor. *Enrichment: Journal of Management*, 12(4), 3058–3066.

- Nurhaliza, M., & Winarno, H. (2023). Pengaruh standard operating procedure (SOP) dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada perusahaan ekspedisi. *Administrasi Bisnis*, 3, 47–57.
- Rahmawati, F., & Suryana, N. N. (2024). Pentingnya standar operasional prosedur (SOP) dalam meningkatkan efisiensi dan konsistensi operasional pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini (JUMBIDTER)*, 1(3). <https://doi.org/10.61132/jumbidter.v1i2.112>
- Ratna Nabilla, D., & Hasin, A. (2022). Analisis efektivitas penerapan standard operating procedure (SOP) pada Departemen Community & Academy RUN System (PT Global Sukses Solusi Tbk). *SELMA: Jurnal Pengabdian dan Penelitian Masyarakat*, 1(6).
- Rifka. (2017). *Step by step lancar membuat SOP*. Nauli Media.
- Rifki, M. (2024). Analisis beban kerja pada bagian procurement menggunakan metode full time equivalent (FTE). *Jurnal Nobel Manajemen dan Riset*, 5(1), 45–53.
- Saputri, O. B., Huda, N., & Hannase, M. (2022). Analisis rencana elektronifikasi keuangan daerah dalam memperluas kontribusi zakat dengan pendekatan fishbone diagram analysis. *Al-Muzara'ah*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.29244/jam.10.1.1-17>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulianta, F. (2024). *Diagram fishbone untuk berbagai kebutuhan*. Elex Media Komputindo.
- Sulianta, F. (2025). *Diagram fishbone untuk berbagai kebutuhan*. Elex Media Komputindo.
- Suryadi, A., et al. (2025). Workload analysis to improve employee performance using the full-time equivalent (FTE) and NASA-TLX methods. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1454(1), Article 012040. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1454/1/012040>
- Widhiarso, R., Prasetyo, A., & Nugroho, D. (2023). Analisis beban kerja menggunakan metode full time equivalent (FTE) dan work load analysis (WLA) dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja. *Jurnal INTECOM*, 6(2), 120–128.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Hasil Wawancara

1. Informan 1 (A1)

Nama Informan : Dharwin Purba A-1

Waktu Wawancara : 24 April 2026

Tempat Wawancara : KSOP Tanjung Priokkkk

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
1	Berdasarkan tugas dan fungsi yang Bapak emban sebagai Kepala Seksi Angkutan Laut, bagaimana Bapak melihat peran pelayanan penerbitan Single Truck Identification Data (STID) dalam mendukung aktivitas logistik dan operasional kendaraan trucking di kawasan Pelabuhan Tanjung Priok?	Menurut saya pelayanan STID memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kelancaran aktivitas logistik di kawasan pelabuhan. STID berfungsi sebagai identitas Truk yang akan beroperasi di area pelabuhan sehingga keberadaannya sangat membantu dalam proses pengawasan dan pengendalian kendaraan. Dengan adanya STID, kendaraan yang masuk dan keluar kawasan pelabuhan dapat terdata dengan baik sehingga aspek keamanan, ketertiban, dan kelancaran arus barang dapat lebih terjaga. Selain itu, pelayanan STID juga menjadi bagian dari upaya digitalisasi pelayanan yang saat ini terus dikembangkan di lingkungan pelabuhan.
2	Bagaimana Bapak menilai kualitas pelayanan penerbitan STID yang selama ini dilaksanakan oleh KSOP Utama Tanjung Priok, baik dari segi kecepatan pelayanan, ketepatan proses, maupun kemudahan yang dirasakan oleh pengguna jasa?	Secara umum saya menilai pelayanan STID sudah berjalan cukup baik. Saat ini sebagian besar proses pengajuan dilakukan secara online sehingga perusahaan trucking tidak perlu datang secara langsung ke kantor untuk melakukan pengajuan. Dari sisi ketepatan pelayanan juga sudah cukup baik karena setiap permohonan yang masuk harus melalui proses verifikasi terlebih dahulu. Namun demikian, kami tetap menyadari bahwa masih ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan, terutama ketika

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
		jumlah permohonan meningkat cukup signifikan dalam periode tertentu karena kondisi tersebut dapat mempengaruhi kecepatan pelayanan.
3	Selama pelaksanaan pelayanan STID, apakah terdapat kendala atau hambatan yang menurut Bapak cukup berpengaruh terhadap kelancaran pelayanan?	Kalau berbicara mengenai kendala, yang paling sering kami hadapi adalah tingginya jumlah permohonan yang masuk pada waktu-waktu tertentu. Jumlah kendaraan yang mengajukan STID cukup banyak, sementara petugas yang menangani pelayanan tersebut jumlahnya masih terbatas. Akibatnya, beban pekerjaan yang harus diselesaikan menjadi cukup tinggi. Selain itu, terkadang masih terdapat perusahaan yang mengunggah dokumen belum lengkap sehingga proses verifikasi menjadi lebih lama karena harus dilakukan perbaikan terlebih dahulu.
4	Apakah jumlah petugas yang saat ini menangani pelayanan PMKU dan STID sudah sesuai dengan kebutuhan pelayanan yang ada?	Kalau melihat kondisi saat ini, menurut saya jumlah petugas yang tersedia masih belum ideal. Hal tersebut karena petugas yang menangani pelayanan STID juga bertanggung jawab terhadap pelayanan PMKU. Selain melayani permohonan, petugas juga harus melakukan monitoring serta menyusun laporan pelayanan. Jadi pekerjaan yang harus diselesaikan cukup banyak dan tidak hanya berfokus pada pelayanan STID saja.
5	Apakah tingginya jumlah permohonan pernah menyebabkan petugas harus bekerja melebihi jam kerja normal?	Iya, kondisi seperti itu pernah terjadi. Ketika jumlah permohonan sedang meningkat, petugas terkadang masih menyelesaikan pekerjaan setelah jam kerja berakhir. Hal tersebut dilakukan agar permohonan yang masuk dapat segera diproses dan tidak menumpuk

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
		pada hari berikutnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa volume pekerjaan yang harus ditangani cukup besar dibandingkan jumlah petugas yang tersedia saat ini.
6	Apakah saat ini sudah terdapat SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan penerbitan STID?	Sampai saat ini belum terdapat SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan penerbitan STID. Pelayanan masih berjalan berdasarkan ketentuan yang berlaku serta alur kerja yang selama ini sudah diterapkan oleh petugas. Walaupun pelayanan tetap dapat berjalan, keberadaan SOP tentu akan memberikan pedoman yang lebih jelas dalam pelaksanaan pelayanan.
7	Bagaimana pendapat Bapak mengenai usulan SOP pelayanan STID yang disusun dalam penelitian ini?	Menurut saya usulan SOP tersebut sangat baik dan relevan dengan kondisi pelayanan saat ini. SOP dapat menjadi pedoman kerja yang jelas bagi petugas sehingga setiap tahapan pelayanan memiliki standar yang sama. Selain itu, SOP juga dapat memberikan kepastian kepada perusahaan trucking mengenai alur pelayanan, persyaratan yang harus dipenuhi, serta estimasi waktu penyelesaian pelayanan.
8	Menurut Bapak, apakah tingginya jumlah permohonan berpengaruh terhadap beban kerja petugas pelayanan STID?	Iya, kadang kalau permohonan lagi banyak, petugas bisa sampai lanjut kerja setelah jam kantor selesai. Soalnya permohonan yang masuk harus tetap diproses dan tidak bisa ditunda terlalu lama.
9	Apakah saat ini sudah terdapat SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan STID?	Sampai saat ini belum ada SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan STID. Pelayanan masih berjalan berdasarkan ketentuan yang berlaku dan alur kerja yang selama ini diterapkan.

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
10	Bagaimana pendapat Bapak mengenai usulan SOP pelayanan STID yang disusun dalam penelitian ini?	Menurut saya SOP tersebut sangat diperlukan karena dapat menjadi pedoman resmi bagi petugas dalam melaksanakan pelayanan. Selain itu, SOP juga dapat memberikan kepastian pelayanan kepada perusahaan trucking dan mempermudah proses evaluasi pelayanan.

2. Informan 2 (A2)

Nama Informan : Faisal

Waktu Wawancara : 5 Mei 2026

Tempat Wawancara : KSOP Tanjung Priok

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
1	Dapatkah Saudara menjelaskan secara rinci tugas dan tanggung jawab yang Saudara laksanakan dalam pelayanan PMKU dan STID sehari-hari?	Dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari saya bertanggung jawab menerima dan memproses permohonan PMKU serta STID yang diajukan oleh perusahaan trucking. Selain melakukan verifikasi dokumen perusahaan dan kendaraan, saya juga melakukan monitoring kendaraan secara berkala serta menyusun laporan terkait jumlah permohonan yang masuk maupun yang telah diselesaikan. Jadi pekerjaan yang dilakukan tidak hanya sebatas memproses permohonan tetapi juga mencakup kegiatan pengawasan dan administrasi
2	Berapa lama waktu yang biasanya dibutuhkan untuk menyelesaikan satu permohonan PMKU apabila seluruh dokumen yang dipersyaratkan telah lengkap?	Kalau dokumen yang diajukan perusahaan sudah lengkap dan tidak terdapat kesalahan data, biasanya satu permohonan PMKU dapat diselesaikan sekitar 10 menit. Namun apabila terdapat dokumen yang kurang atau tidak sesuai, prosesnya tentu akan lebih lama karena perusahaan harus melakukan perbaikan terlebih dahulu.
3	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk memproses satu permohonan STID?	Untuk pelayanan STID waktunya relatif lebih cepat dibandingkan PMKU. Apabila dokumen kendaraan yang diunggah sudah lengkap dan sesuai dengan persyaratan, proses verifikasi dan penerbitan STID biasanya memerlukan waktu sekitar 3 menit untuk setiap kendaraan

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
4	Bagaimana kondisi beban kerja yang Saudara rasakan selama menangani pelayanan PMKU dan STID?	Menurut saya beban kerja yang ada saat ini cukup tinggi karena seluruh pekerjaan masih ditangani oleh satu petugas. Selain harus melayani permohonan PMKU dan STID yang jumlahnya cukup banyak, saya juga harus melakukan monitoring kendaraan dan menyusun laporan. Pada saat jumlah permohonan meningkat, pekerjaan yang harus diselesaikan juga ikut bertambah sehingga membutuhkan waktu dan konsentrasi yang lebih besar.
5	Apakah pernah terjadi kondisi dimana Saudara harus bekerja di luar jam kerja normal?	Iya, pernah. Biasanya ketika jumlah permohonan yang masuk sedang tinggi, saya masih harus menyelesaikan pekerjaan setelah jam kerja selesai. Hal tersebut dilakukan agar permohonan yang masuk tidak menumpuk dan pengguna layanan tetap mendapatkan pelayanan yang cepat.
6	Apakah saat ini sudah terdapat SOP tertulis yang mengatur pelayanan STID?	Belum ada SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan STID. Selama ini kami menjalankan pelayanan berdasarkan ketentuan yang berlaku dan alur kerja yang sudah berjalan.
7	Bagaimana pendapat Saudara mengenai usulan SOP pelayanan STID yang disusun dalam penelitian ini?	Menurut saya SOP tersebut akan sangat membantu karena memuat alur pelayanan yang jelas, pembagian tugas yang lebih terstruktur, serta standar waktu pelayanan yang dapat dijadikan pedoman kerja.
8	Seberapa sering kegiatan monitoring dilakukan dan berapa lama waktu yang dibutuhkan?	Monitoring biasanya dilakukan setiap dua minggu sekali atau dua kali dalam satu bulan. Untuk satu kali kegiatan monitoring biasanya membutuhkan waktu beberapa jam tergantung kondisi di lapangan.

3. Informan A-3

Nama Informan : Tofan Saputra

Waktu Wawancara : 5 Mei 2026

Tempat Wawancara : KSOP Tanjung Priok

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
1	Bagaimana pengalaman perusahaan dalam menggunakan pelayanan penerbitan STID di KSOP Utama Tanjung Priok?	Secara umum pelayanan yang diberikan sudah cukup baik. Proses pengajuan saat ini lebih mudah karena dilakukan secara online sehingga tidak perlu datang langsung ke kantor.
2	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai kemudahan prosedur pelayanan STID yang saat ini diterapkan?	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai kemudahan prosedur pelayanan STID yang saat ini diterapkan?
3	Bagaimana penilaian perusahaan terhadap kecepatan pelayanan yang diberikan oleh petugas?	Kalau dokumen yang diajukan lengkap biasanya prosesnya cukup cepat. Namun ketika jumlah permohonan sedang tinggi, proses verifikasi terkadang membutuhkan waktu lebih lama.
4	Bagaimana kemampuan petugas dalam memberikan informasi terkait persyaratan maupun proses pelayanan STID?	Petugas cukup membantu. Ketika ada dokumen yang kurang atau tidak sesuai, petugas biasanya memberikan informasi dengan jelas sehingga kami dapat segera melakukan perbaikan.
5	Bagaimana sikap petugas selama memberikan pelayanan kepada perusahaan trucking?	Selama kami berinteraksi dengan petugas, mereka cukup ramah dan komunikatif. Apabila ada pertanyaan terkait proses pelayanan, petugas juga berusaha memberikan penjelasan yang mudah dipahami.

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
6	Apakah perusahaan pernah mengalami kendala dalam proses pengajuan STID?	Kendala yang paling sering terjadi biasanya berasal dari dokumen yang belum sesuai atau masih ada data yang perlu diperbaiki.
7	Selama menggunakan pelayanan STID, apakah perusahaan pernah mengalami kebingungan terkait tahapan pelayanan atau dokumen yang harus dipenuhi?	Pernah pada beberapa kondisi, terutama ketika ada dokumen tambahan yang harus dilengkapi. Biasanya kami perlu menghubungi petugas terlebih dahulu untuk memastikan dokumen yang harus dipenuhi.
8	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai kejelasan informasi terkait prosedur dan tahapan pelayanan STID yang diberikan saat ini?	Secara umum informasi yang diberikan sudah cukup membantu. Namun akan lebih baik apabila informasi mengenai tahapan pelayanan dan persyaratan dapat disampaikan lebih rinci.
9	Apakah perusahaan pernah mengalami ketidakpastian terkait proses pelayanan STID?	Tidak terlalu sering, tetapi terkadang kami perlu melakukan konfirmasi kembali kepada petugas untuk memastikan proses yang harus dilakukan atau dokumen yang masih kurang.
10	Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu ditingkatkan agar pelayanan STID dapat berjalan lebih efektif?	Menurut kami yang perlu ditingkatkan adalah kejelasan informasi terkait prosedur pelayanan, persyaratan dokumen, dan estimasi waktu penyelesaian sehingga pengguna layanan memiliki kepastian pelayanan.

Lampiran 2 Hasil Triangulasi Data

No	Topik / Item Pertanyaan	Informan I (Kepala Seksi)	Informan II Petugas STID	Informan III Perusahaan trucking	Valid
1	Pelaksanaan pelayanan STID	Pelayanan STID telah berjalan dengan baik dan sebagian besar proses dilakukan secara online.	Pelayanan dilakukan melalui sistem dengan proses verifikasi dokumen sebelum STID diterbitkan.	Pelayanan dinilai cukup baik dan pengajuan dapat dilakukan secara online.	✓
2	Kemudahan prosedur pelayanan STID	Prosedur pelayanan telah disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku.	Pengajuan dilakukan melalui sistem dan diproses setelah verifikasi dokumen.	Prosedur pelayanan cukup mudah dipahami apabila dokumen telah lengkap.	✓
3	Kecepatan pelayanan STID	Pelayanan dapat diselesaikan dengan cepat apabila tidak terdapat kendala dokumen.	PMKU diproses sekitar 10 menit dan STID sekitar 3 menit apabila dokumen lengkap.	Pelayanan cukup cepat apabila seluruh persyaratan telah dipenuhi.	✓
4	Ketepatan dan keandalan pelayanan	Setiap permohonan diverifikasi terlebih dahulu sebelum diproses.	Dokumen diperiksa dan diverifikasi sebelum STID diterbitkan.	Data yang diajukan selalu diperiksa terlebih dahulu oleh petugas.	✓
5	Responsivitas petugas	Petugas berusaha memberikan informasi kepada pengguna layanan.	Petugas memberikan informasi apabila terdapat dokumen yang kurang.	Petugas cukup membantu dan responsif dalam memberikan informasi.	✓
6	Sikap petugas dalam pelayanan	Petugas diharapkan memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna jasa.	Petugas berusaha membantu pengguna layanan selama proses pengajuan.	Petugas ramah dan komunikatif selama proses pelayanan.	✓
7	Sistem pelayanan	Sistem elektronik membantu	Sistem mempermudah	Pengajuan online	✓

	elektronik	proses pelayanan menjadi lebih cepat.	verifikasi dan pemrosesan data.	memudahkan perusahaan dalam mengurus STID.	
8	Jumlah petugas pelayanan	Jumlah petugas saat ini masih belum ideal dibandingkan volume pekerjaan.	Seluruh pelayanan PMKU dan STID masih ditangani oleh satu petugas.	Ketika permohonan meningkat pelayanan terkadang membutuhkan waktu lebih lama.	✓
9	Beban kerja petugas	Beban kerja meningkat ketika jumlah permohonan sedang tinggi.	Selain pelayanan, petugas juga melakukan monitoring dan membuat laporan.	Pada periode tertentu pelayanan menjadi lebih lama karena banyaknya permohonan.	✓
10	Pekerjaan di luar jam kerja	Petugas terkadang menyelesaikan pekerjaan setelah jam kerja berakhir ketika permohonan meningkat.	Pernah bekerja di luar jam kerja untuk menyelesaikan permohonan yang masuk.	Tidak mengetahui secara langsung kondisi internal petugas.	✓
11	Kejelasan informasi pelayanan	Informasi pelayanan diberikan kepada pengguna sesuai kebutuhan.	Informasi diberikan apabila terdapat kekurangan dokumen atau kendala pelayanan.	Masih diperlukan informasi yang lebih rinci terkait tahapan pelayanan dan persyaratan.	✓
12	Kepastian proses pelayanan	Pelayanan dilaksanakan sesuai ketentuan yang berlaku.	Proses pelayanan mengikuti alur kerja yang telah diterapkan.	Terkadang masih perlu melakukan konfirmasi ulang kepada petugas terkait tahapan pelayanan.	✓
13	Pedoman pelayanan STID	Belum terdapat SOP tertulis yang secara khusus mengatur pelayanan STID.	Belum terdapat SOP tertulis yang menjadi pedoman pelayanan STID.	Pengguna mengharapkan informasi pelayanan yang lebih jelas dan terstruktur.	✓

Lampiran 3 Biodata



Identitas Peneliti

1. Nama Peneliti : Naufal Faliha Firmansyah
2. NIM : 40011322650168
3. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
4. Tempat, Tanggal Lahir : Bekasi, 18 Maret 2003
5. Email : naufal.faliha@gmail.com
6. Agama : Islam
7. Riwayat Pendidikan :
Sd Islam Putradarma Islamic School
SMP Daarul Quran Boarding School
SMA Islam Hidayatullah
Universitas Diponegoro
8. Pengalaman Organisasi :
Staff pengembangan Sumber Daya Manusia
HMMAL 2023
Ketua Himpunan Mahasiswa MAL 2024
9. Pengalaman Magang : Staff Intern Planning and Control PT IPC
Terminal Petikemas

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI

Jalan Gubernur Mochtar
Kampus Universitas Diponegoro
Tembalang, Semarang, Kode Pos 50275
Telepon/Faksimile (024) 7471379
Laman: www.vokasi.undip.ac.id
Pos-el: [vokasi\[at\]undip.ac.id](mailto:vokasi[at]undip.ac.id)

No : 403/UN7.M2.1/KM/VI/2026
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Izin Penelitian

Semarang, 5 Mei 2026

Yth. Direktur Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok
Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok

Jl.
padamarang No.4, Tj. Priok, Kec. Tj. Priok, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
14310.

Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa untuk menyelesaikan studinya, bagi setiap mahasiswa diwajibkan membuat tugas akhir.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas diperlukan penelitian untuk memperoleh data, baik dari Instansi Pemerintah maupun Swasta.

Mohon sekiranya dapat diberikan izin bagi mahasiswa S.Tr. Manajemen dan Administrasi Logistik Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro untuk dapat melaksanakan penelitian dan mengumpulkan data di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok.

Adapun nama dan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Naufal Faliha
NIM : 40011322650168
Alamat Rumah : Kab Bekasi, RT 5 RW 9, Cibitung Wanasari, Regensi 1 Blok i 4/9
Jurusan : S.Tr. Manajemen dan Administrasi Logistik
Judul TA : Analisis Pelayanan Dan Kebutuhan Sumber Daya Manusia
Dalam Penerbitan Stid Di Ksop Tanjung Priok

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I



Dr. Ida Hasy Dwimawanti, M.M.
NRP. 196708191994032003

Tembusan : Yth.

1. Dekan Sekolah Vokasi
2. Kaprodi S.Tr. Manajemen dan Administrasi Logistik

Lampiran 4 Surat Bebas Plagiarisme



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI

Jalan Gubernur Mochtar
Kampus Universitas Diponegoro
Tembalang Semarang Kode Pos 50275
Telepon/Faksimile (024) 7471379
Laman: vokasi@liveundip.ac.id

KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Tim pemeriksa kemiripan tulisan ilmiah telah memeriksa unggahan file atas nama:

Nama	: Naufal Faliha F
NIM	: 40011322650168
Program Studi	: MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
Judul Tulisan	: ANALISIS PELAYANAN DAN KEBUTUHAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENERBITAN STID DI KSOP TANJUNG PRIOK .
Jenis Dokumen	: Tugas Akhir
Paper ID	: 2984114953
Tanggal Pemeriksaan	: 17 Juni 2026

Menyatakan bahwa hasil pemeriksaan dengan menggunakan aplikasi turnitin terhadap tulisan ilmiah dengan judul diatas menghasilkan kemiripan sebesar 15% dengan sumber-sumber online lainnya.

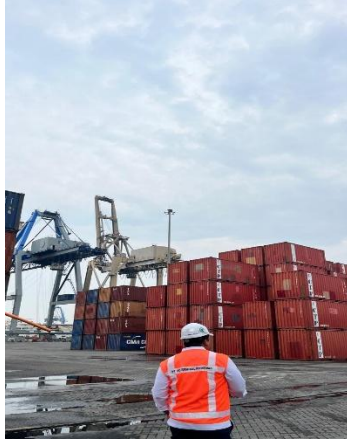
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tim Verifikasi
Unit Perpustakaan Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

PERPUSTAKAAN SV - UNDIP

Yat Nurrachman
NIP 197805052007011001

Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian



Pemantauan area Operasional



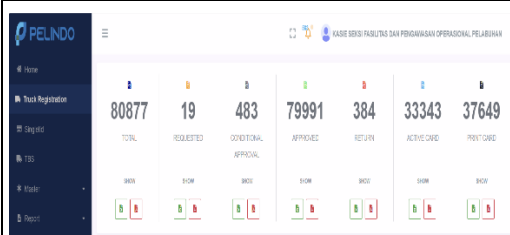
Wawancara dengan Pak Darwin Purba selaku Kepala Seksi Angkutan Laut



Wawancara dengan Pak Faisal Selaku Petugas STID



Contoh fisik STID



Contoh System STID