

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**IMPLEMENTASI INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI
WAKTU DAN PROSES PENERBITAN SURAT PERSETUJUAN
BERLAYAR DI KSOP KELAS III RANGGA ILUNG**



MUHAMMAD IQBAL FAHROZY
NIT 0921032104

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TRANSPORTASI LAUT
TAHUN 2025

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**IMPLEMENTASI INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI
WAKTU DAN PROSES PENERBITAN SURAT PERSETUJUAN
BERLAYAR DI KSOP KELAS III RANGGA ILUNG**



MUHAMMAD IQBAL FAHROZY
NIT 0921032104

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TRANSPORTASI LAUT
TAHUN 2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Iqbal Fahrozy
Nomor Induk Taruna : 0921032104
Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut
Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

“IMPLEMENTASI INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI WAKTU DAN PROSES PENERBITAN SURAT PERSETUJUAN BERLAYAR DI KSOP KELAS III RANGGA ILUNG”

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

SURABAYA, 07 Juli 2025



Muhammad Iqbal Fahrozy
NIT. 0921032104

**PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN
PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Judul : Implementasi Inaportnet Terhadap Efisiensi Waktu dan Proses
Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar di KSOP Kelas III
Rangga Ilung

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Nama : Muhammad Iqbal Fahrozy

NIT : 0921032104

Jenis Tugas Akhir : Karya Ilmiah Terapan

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk dilaksanakan
Uji Kelayakan Proposal

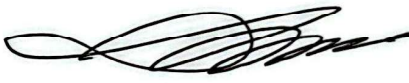
Surabaya, 3 Desember 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200602 2 001


(Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.)
NIP. 19800517 200502 1 003

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut


(Faris Novandi, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19841118 200812 1 003

**PERSETUJUAN SEMINAR
HASIL TUGAS AKHIR**

Judul : Implementasi Inaportnet Terhadap Efisiensi Waktu dan
Proses Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar di KSOP
Kelas III Rangka Ilung

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Laut

Nama : Muhammad Iqbal Fahrozy

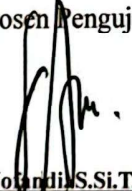
NIT : 0921032104

Jenis Tugas Akhir : Karya Ilmiah Terapan

Dengan ini dinyatakan bahwa telah memenuhi syarat dan disetujui untuk
dilaksanakan Seminar Hasil Tugas Akhir

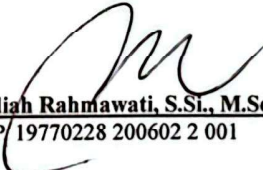
Surabaya, 10 Juli 2025

Dosen Penguji I


(Faris Notandi, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19841118 200812 1 003

Menyetujui,

Dosen Penguji II


(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200602 2 001

Dosen Penguji III


(Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.)
NIP. 19800517 200502 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut


(Dr. Romanda Annas Amrullah, S.ST., M.M)
NIP. 19840623 201012 1 005

**PENGESAHAN
PROPOSAL TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**IMPLEMENTASI INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI WAKTU DAN
PROSES PENERBITAN SURAT PERSETUJUAN BERLAYAR DI KSOP
KELAS III RANGGA ILUNG**



Disusun oleh:

MUHAMMAD IQBAL FAHROZY
NIT. 0921032104

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir
Politeknik Pelayaran Surabaya

Surabaya, 3 Desember 2024

Dosen Penguji I


(Faris Nofandi, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19841118 200812 1 003

Mengesahkan,
Dosen Penguji II


(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200602 2 001

Dosen Penguji III


(Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.)
NIP. 19800517 200502 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut


(Faris Nofandi, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19841118 200812 1 003

**PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**IMPLEMENTASI INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI WAKTU DAN
PROSES SURAT PERSETUJUAN BERLAYAR DI KSOP KELAS III
RANGGA ILUNG**

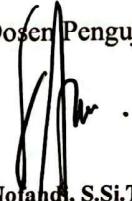
Disusun oleh:

**MUHAMMAD IQBAL FAHROZY
NIT. 0921032104**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Hasil Tugas Akhir
Politeknik Pelayaran Surabaya

Surabaya, 10 Juli 2025

Dosen Penguji I


(Faris Nofandi, S.Si.T., M.Sc.)
NIP. 19841118 200812 1 003

Mengesahkan,
Dosen Penguji II


(Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc.)
NIP. 19770228 200602 2 001

Dosen Penguji III


(Akhmad Kasan Gupton, M.Pd.)
NIP. 19800517 200502 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Laut


(Dr Romanda Annas Amrullah, S.ST., M.M)
NIP. 19840623 201012 1 005

ABSTRAK

MUHAMMAD IQBAL FAHROZY, judul Implementasi Inaportnet Terhadap Efisiensi Waktu dan Proses Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar di KSOP Kelas III Ranga Ilung, dibimbing oleh Ibu Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc. dan Bapak Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.

Inaportnet adalah platform berbasis internet yang dirancang dengan tujuan utama untuk memfasilitasi dan mempercepat administrasi pelayaran, dirancang secara khusus agar dapat mengatasi berbagai kendala dalam kegiatan operasional pelabuhan. Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah implementasi Inaportnet dapat meningkatkan efisiensi waktu dan proses secara penerbitan Surat Persetujuan Berlayar secara signifikan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui wawancara dengan 2 narasumber masing-masing dari pihak keagenan kapal dan petugas KSOP, kemudian menggunakan kuesioner dengan 30 responden dari pihak keagenan kapal. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan efisiensi waktu dan proses penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) yang signifikan setelah implementasi Inaportnet di KSOP Kelas III Ranga Ilung. Transformasi digital ini mengubah proses yang sebelumnya manual dan tidak menentu menjadi lebih cepat dan konsisten, memberikan kemudahan akses bagi pemohon serta efisiensi verifikasi bagi petugas. Secara kuantitatif, uji *Paired Sample T-test* ($t_{hitung} = 7,87 > t_{tabel} = 2,045$; $p\ value = 0,000000011 < 0,05$) membuktikan perbedaan waktu yang sangat signifikan, dengan waktu rata-rata proses SPB menurun drastis dari 146,67 menit menjadi 36,5 menit, mempresentasikan peningkatan efisiensi sebesar 75,12%.

Kendala yang dihadapi meliputi kesalahan input data oleh pemohon yang kurang terbiasa dengan sistem digital, serta gangguan teknis seperti server lambat, *down*, atau pemeliharaan sistem yang menghambat penerbitan SPB. Oleh karena itu, rekomendasi yang dapat diberikan adalah melakukan pengembangan layanan dan kebijakan pendukung, penyempurnaan sistem infrastruktur, dan peningkatan kapasitas pengguna dan petugas.

Kata kunci: Inaportnet, Surat Persetujuan Berlayar, KSOP

ABSTRACT

MUHAMMAD IQBAL FAHROZY, with the thesis titled "Implementation of Inaportnet on the Efficiency of Time and the Process of Issuing Sailing Approval Letters at KSOP Class III Rangga Ilung," supervised by Ms. Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc. and Mr. Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.

Inaportnet is an internet-based platform primarily designed to facilitate and expedite shipping administration, specifically developed to overcome various obstacles in port operational activities. This research aims to determine whether the implementation of Inaportnet can significantly increase the efficiency of time and the process of issuing Port Clearance.

This study utilizes a descriptive quantitative approach through interviews with two informants, one from a ship agency and one from a Harbourmaster and Port Authority officer, and a questionnaire administered to 30 respondents from ship agencies. This study reveals a significant increase in the efficiency of the Port Clearance issuance time and process following the implementation of Inaportnet at Rangga Ilung Class III Harbourmaster's and Port Authority. Result from this study show a significant increase in the efficiency of Port Clearance issuance time and process after Inaportnet's implementation at Rangga Ilung Class III Harbourmaster's and Port Authority. This digital transformation shifted the process from being manual and inconsistent to being faster and more predictable, offering easier access for applicants and improved verification efficiency for Port officer. Quantitatively, a Paired Sample T-test ($t_{count} = 7,87 > t_{table} = 2,045$; $p \text{ value} = 0,000000011 < 0,05$) confirmed a highly significant difference in processing times. Specifically, the average Port Clearance issuance time drastically decreased from 146,67 minutes to just 36,5 minutes, representing a 75,12% increase in efficiency.

Challenges encountered include data input errors by applicants unfamiliar with digital systems, as well as technical disruptions such as slow servers, downtime, or system maintenance, which delay SPB issuance. Therefore, recommendations include developing supporting services and policies, refining infrastructure systems, and enhancing the capacity of users and officers.

Keywords: *Inaportnet, Port Clearance, Harbourmaster and Port Authority*

KATA PENGANTAR

Dengan sepuh hati, Peneliti memanjatkan puja dan puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Implementasi Inaportnet Terhadap Efisiensi Waktu dan Proses Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) Online di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Rangga Ilung”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma IV Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya.

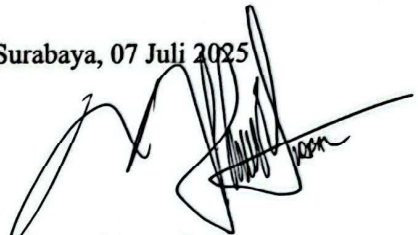
Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dan arahan berbagai pihak. Oleh karena itu, Peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Kedua Orang Tua Saya Ibu Sri Wagini dan Bapak Fathur Rohim yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan moral dan material sebagai sumber kekuatan utama Saya dalam menghadapi segala tantangan selama studi dan penyusunan skripsi ini. Semoga kesehatan dan lindungan Allah SWT selalu menyertai mereka. Aamiin
2. Kakak perempuan Saya yang tersayang yang selalu memberikan masukan dan bantuan baik secara fisik maupun mental, dan sebagai role model Saya untuk meraih cita-cita Saya untuk meraih kesuksesan.
3. Yang terhormat Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E. sebagai Direktur Politeknik pelayaran Surabaya.
4. Yang terhormat Bapak Dr. Romanda Annas Amrullah, S.ST., M.M. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya.
5. Yang terhormat Ibu Maulidiah Rahmawati, S.Si., M.Sc. sebagai dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan serta bimbingan yang sangat membantu Saya dalam mengambil keputusan dalam penelitian skripsi ini. Tanpa bantuan dan dedikasinya, Saya tidak akan mampu mencapai hasil yang memuaskan.
6. Yang terhormat Bapak Akhmad Kasan Gupron, M.Pd. sebagai dosen pembimbing 2 yang telah membantu dan mengajarkan banyak hal dalam penelitian karya ilmiah terapan ini.
7. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Pelayaran Surabaya.
8. Yang terhormat seluruh pegawai Kantor KSOP Kelas III Rangga Ilung yang telah memberi Saya kesempatan untuk melakukan penelitian.
9. Rekan-rekan Saya angkatan 12 khususnya kelas Transla C yang telah memberikan Saya banyak ide dan inspirasi untuk pengembangan skripsi Saya, serta segala gebrakan yang menambah semangat Saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

10. Yang terakhir adalah terimakasih untuk diri Saya sendiri, cukup satu yang pantas dikatakan adalah: Alhamdulillah akhirnya selesai juga~.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi yang bermanfaat bagi pembaca. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmatnya dan memberkati kepada kita semua. Aamiin

Surabaya, 07 Juli 2025



Muhammad Iqbal Fahrozy

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	v
LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	7
B. Landasan Teori	9
C. Kerangka Penelitian	12

D. Hipotesis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis Penelitian.....	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
C. Operasional Variabel	17
D. Populasi dan Sampel	17
E. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	19
F. Teknik Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Gambaran Umum Lokasi/Subyek Penelitian.....	24
B. Hasil penelitian.....	34
C. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP	58
D. Simpulan	58
E. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya.....	7
Tabel 2.2 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2.3 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 3.1 Jam Kerja <i>Cadet</i> di KSOP Kelas III Rangka Ilung	17
Tabel 4.1 Analisis Statistika Deskriptif.....	44
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Paired Sample T-test</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kepadatan Kapal di KSOP Kelas III Ranga Ilung	3
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir Penelitian	13
Gambar 4.1	Kantor KSOP Kelas III Ranga Ilung	25
Gambar 4.2	Struktur Organisasi KSOP Kelas III Ranga Ilung	28
Gambar 4.3	Tampilan Inaportnet SPB	31
Gambar 4.4	Tampilan Verifikasi SPB di Inaportnet.....	34
Gambar 4.5	Data Responden Berdasarkan Usia	35
Gambar 4.6	Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Gambar 4.7	Data Responden Berdasarkan Lama Bekerja	36
Gambar 4.8	Standar Pelayanan Penerbitan SPB Manual.....	42
Gambar 4.9	Standar Pelayanan Penerbitan SPB Inaportnet.....	43
Gambar 4.10	Grafik Waktu Pelayanan Sebelum-Sesudah Inaportnet.....	43
Gambar 4.11	Kurva Distribusi- <i>t</i>	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rekapitulasi Data Jawaban Responden	64
Lampiran 2	Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut	65
Lampiran 3	Diagram Alir Standar Pelayanan Penerbitan SPB Manual	68
Lampiran 4	Diagram Alir Standar Pelayanan Penerbitan SPB setelah Inaportnet.....	68
Lampiran 5	Surat Persetujuan Berlayar Manual	69
Lampiran 6	Surat Persetujuan Berlayar <i>Online</i>	70
Lampiran 7	Dokumentasi Implementasi Inaportnet di Kantor KSOP Kelas III Rangga Ilung	71
Lampiran 8	Dokumentasi Implementasi Inaportnet di Kantor Keagenan Kapal PT. Tera Logistic Indonesia	71
Lampiran 9	Dokumentasi Wawancara dengan Narasumber	72
Lampiran 10	Tampilan <i>Google Form</i> Kuesioner	73
Lampiran 11	Hasil Perhitungan Statistika.....	75
Lampiran 12	Dokumentasi Kegiatan Posko Jaga Natal 2023 & Tahun Baru 2024 di KSOP Kelas III Rangga Ilung	76
Lampiran 13	Dokumentasi Posko Pusat Angkutan Lebaran 2024.....	76
Lampiran 14	Dokumentasi Kegiatan Survey Lapangan di Perusahaan Bongkar Muat Batu Bara	77
Lampiran 15	Dokumentasi Kegiatan Patroli KN.P. 5186	77
Lampiran 16	Dokumentasi Kegiatan Inspeksi Kapal Asing oleh KSOP Kelas III Rangga Ilung	78
Lampiran 17	Dokumentasi Kegiatan Pemadaman Kapal Terbakar TB. Surya 03	78
Lampiran 18	Dokumentasi Kegiatan Hari Perhubungan Nasional di KSOP Kelas III Rangga Ilung	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelabuhan memainkan peran penting dalam kemajuan suatu wilayah, daerah, bahkan negara. Pelabuhan juga berfungsi sebagai titik temu dan penghubung antara transportasi darat dan laut, yang berperan signifikan dalam perkembangan ekonomi dan sosial (Rakhman *et al.*, 2021). Pelabuhan adalah pusat dalam sistem logistik maritim, dengan proses *clearance in* dan *clearance out* kapal sebagai elemen kunci.

Kapal hendak memasuki atau meninggalkan pelabuhan harus mematuhi berbagai layanan dan aturan yang berlaku di pelabuhan tujuan. Aturan ini berlaku baik untuk kapal yang melakukan kegiatan *clearance in* maupun *clearance out*. Sederhananya, kapal tidak bisa keluar masuk pelabuhan dengan sembarangan (Romanda, 2024). Sebagai bagian dari proses ini, penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) menjadi wajib untuk memastikan bahwa semua persyaratan hukum dan keselamatan terpenuhi.

SPB adalah suatu dokumen vital yang diperlakukan untuk kapal dapat masuk ke pelabuhan maupun berangkat dari pelabuhan. Proses penerbitan SPB yang cepat dan efisien sangat penting untuk menghindari keterlambatan keberangkatan kapal. Namun, dalam praktiknya, masih sering menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan penundaan, termasuk kerumitan administrasi, koordinasi antar instansi, dan ketersediaan dokumen yang diperlukan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan inaportnet. Inaportnet, yaitu sistem layanan internet/web yang mengintegrasikan informasi kepelabuhanan standar untuk melayani kapal dan barang dari berbagai instansi serta pemangku kepentingan di pelabuhan. Sistem ini juga meningkatkan daya saing industri, memperkuat penelitian kelautan berteknologi tinggi, dan meningkatkan pendapatan industri maritim (Rakhman *et al.*, 2021)

Kualitas layanan kapal dan barang berbasis elektronik di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Rangga Ilung melalui aplikasi Inaportnet sangat berpengaruh oleh faktor eksternal dan internal. Dari sisi eksternal, semakin baik kualitas layanan Inaportnet, semakin tinggi kepuasan yang dirasakan oleh pengguna dan penyedia jasa. Dari sisi internal, keberlanjutan Inaportnet membutuhkan tata kelola dan evaluasi yang baik, termasuk pengembangan infrastruktur sistem, pemeliharaan sistem, kemampuan aplikasi untuk beradaptasi dengan teknologi terbaru, serta sumber daya manusia yang handal, sehingga tercipta layanan yang optimal (Sirait & Thalib, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi Inaportnet mempengaruhi efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Rangga Ilung. Dengan memahami dampak dari implementasi teknologi ini, diharapkan dapat memberikan wawasan berguna bagi pihak terkait untuk terus mengoptimalkan proses administrasi pelabuhan dan meningkatkan kinerja operasional.



Gambar 1.1 Kepadatan Kapal di KSOP Kelas III Rangga Ilung
Sumber: (Hasil Observasi Peneliti: 2024)

Pada Gambar 1.1 menunjukkan bahwa volume kepadatan kapal saat setelah implementasi Inaportnet cukup tinggi. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti selama melaksanakan praktik darat di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Rangga Ilung proses pelayanan sudah mengalami perubahan dari manual ke sistem aplikasi Inaportnet. Latar belakang ini menyoroti pentingnya efisiensi operasional pelabuhan dan peran digitalisasi dalam mencapai tujuan tersebut. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan sistem administrasi pelabuhan yang lebih efektif dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah disajikan, agar lebih memudahkan dalam pembahasan, adapun masalah yang peneliti angkat adalah:

1. Apakah ada perbedaan antara proses penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet di KSOP Kelas III Ranga Ilung?
2. Seberapa besar signifikan efisiensi waktu penerbitan SPB sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet di Kantor KSOP Kelas III Ranga Ilung?

C. Batasan Masalah

1. Lokasi Geografis

Penelitian ini dibatasi pada wilayah KSOP Kelas III Ranga Ilung Kabupaten Barito Selatan, Provinsi Kalimantan Tengah.

2. Aspek yang Diteliti

Penelitian ini fokus pada efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB melalui Inaportnet, tanpa membahas aspek lain seperti biaya operasional, keamanan data, atau dampak pada kinerja keseluruhan pelabuhan.

3. Periode Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diambil selama periode 1 tahun yaitu saat peneliti melakukan praktik darat di KSOP Kelas III Ranga Ilung.

4. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pihak-pihak terkait yang terlibat langsung dalam proses penerbitan SPB di KSOP Kelas III Ranga Ilung, termasuk staf KSOP dan agen pelayaran.

Dengan batasan-batasan ini, diharapkan penelitian dapat fokus pada tujuan utama yaitu menganalisis dampak implementasi Inaportnet terhadap efisiensi waktu penerbitan SPB di KSOP Kelas III Ranga Ilung.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan perbedaan antara proses penerbitan SPB sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet.
2. Mengidentifikasi seberapa besar signifikan efisiensi waktu penerbitan SPB sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan berbagai manfaat bagi segala pihak, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis:

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai sistem Inaportnet dan operasional pelabuhan, serta dampaknya terhadap efisiensi waktu penerbitan SPB.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk peneliti selanjutnya yang tertarik untuk mendalami topik serupa atau mengembangkan penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis:

- a. Sebagai bahan referensi pada Perpustakaan Poltekpel Surabaya dan menambah informasi tentang pelayanan sistem Inaportnet.
- b. Memberikan informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna jasa pelabuhan dengan proses yang lebih efisien.

- c. Membantu pemangku kebijakan di pelabuhan dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan efektif terkait dengan penerapan sistem dalam operasional pelabuhan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Review Penelitian Sebelumnya*

Untuk menilai efektifitas suatu informasi, diperlukan acuan pada berbagai kajian teoritis yang telah dibahas dalam penelitian sebelumnya. Perbedaan situasi dan tujuan menjadi faktor utama yang membedakan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang sedang dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam dari penelitian-penelitian sebelumnya untuk menghindari pengulangan dan repetisi. Peneliti harus mempelajari karya peneliti lain dalam penelitian terdahulu.

Berikut *review* penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 *Review Penelitian Sebelumnya*
Sumber: (Sara, 2023)

Judul	Evaluasi Penerapan Sistem Inaportnet di Pelabuhan Bitung
Nama Peneliti	Dian Sara
Tahun	2023
Variabel Penelitian	Evaluasi Penerapan Inaportnet
Metode Penelitian	Importance Performance Analysis (IPA)
Hasil Penelitian	Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Inaportnet di Pelabuhan Bitung berhasil meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam administrasi pelabuhan. Namun, terdapat beberapa kendala teknis dan infrastruktur yang perlu diperbaiki.
Persamaan Penelitian	Membahas mengenai penerapan pelayanan kapal melalui sistem Inaportnet
Perbedaan Penelitian	• Penelitian sebelumnya menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA), sedangkan penelitian saya menggunakan Metode kuantitatif deskriptif. • Penelitian sebelumnya membahas mengenai evaluasi pada penerapan sistem Inaportnet di Pelabuhan Bitung, sedangkan penelitian saya berfokus kepada dampak penerapan sistem Inaportnet terhadap efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB di KSOP Kelas III Ranga Ilung.

Tabel 2.2 *Review Penelitian Sebelumnya*
Sumber: (Inri *et al.*, 2024)

Judul	Analisis Penerapan Aplikasi Inaportnet Dalam Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar Oleh Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Kendari.
Nama Peneliti	Muh. Ivan Yustika
Tahun	2023
Variabel Penelitian	Analisis penerapan Inaportnet terhadap penerbitan SPB.
Metode Penelitian	Kualitatif Deskriptif.
Hasil Penelitian	Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Inaportnet di KSOP Kelas II Kendari berhasil meningkatkan efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB. Namun, penelitian ini juga menyoroti beberapa kendala yang perlu diatasi, seperti masalah teknis dan kebutuhan pelatihan lebih lanjut.
Persamaan Penelitian	• Menggunakan variabel yang sama yaitu penerbitan SPB. • Menggunakan metode yang sama yaitu metode Deskriptif.
Perbedaan Penelitian	• Pada penelitian sebelumnya menggunakan variabel yang umum sedangkan pada penelitian saya menggunakan variabel yang berfokus kepada efisiensi waktu dan proses. • Pada penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, sedangkan pendekatan penelitian saya menggunakan kuantitatif.

Tabel 2.3 *Review Penelitian Sebelumnya*
Sumber: (Yustika, 2023)

Judul	Peran Inaportnet Dalam Proses Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) <i>Online</i> di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Manado.
Nama Peneliti	Nastasia Inri Putri Pongsituru, Yustianti Frastica, Stevian G.A. Rakka, Azhar Ariansyah Ansar.
Tahun	2024
Variabel Penelitian	Proses Penerbitan SPB Online
Metode Penelitian	Kualitatif Deskriptif
Hasil Penelitian	Sistem ini mempercepat waktu pemrosesan, mengurangi birokrasi, dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas. Namun, masih terdapat tantangan teknis dan kebutuhan pelatihan lebih lanjut untuk staf.
Persamaan Penelitian	• Menggunakan variabel yang sama yaitu Implementasi Inaportnet dan penerbitan SPB. • Menggunakan metode yang sama yaitu metode Deskriptif.
Perbedaan Penelitian	• Penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan penelitian Kualitatif, sedangkan penelitian saya menggunakan pendekatan Kuantitatif. • Penelitian ini berfokus terhadap dampak inaportnet terhadap proses penerbitan SPB, sedangkan penelitian saya berfokus terhadap efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB.

B. Landasan Teori

Sebagai pendukung pembahasan Judul Karya Ilmiah Terapan Peneliti yakni “IMPLEMENTASI INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI WAKTU DAN PROSES PENERBITAN SURAT PERSETUJUAN BERLAYAR DI KSOP KELAS III RANGGA ILUNG”, Peneliti akan menafsirkan beberapa teori pendukung pembahasan judul tersebut yang diambil dari beragam sumber referensi.

1. Efisiensi

Efisiensi merupakan sebuah tolak ukur keberhasilan suatu kegiatan dengan dasar sumber daya yang dikeluarkan untuk mencapai hasil yang diinginkan, semakin sedikit sumber daya yang dikeluarkan untuk mencapai hasil yang diharapkan, maka prosesnya dapat dikatakan lebih efisien (Maharsi & Mulyadi, 2007). Suatu kegiatan dapat dikatakan efisien jika terdapat perbaikan dalam prosesnya, seperti menjadi lebih murah atau lebih cepat.

Efisiensi pelayanan merupakan timbal balik terbaik antara input dan output pelayanan. Pelayanan dianggap efisien jika birokrasi mampu menyediakan input pelayanan, seperti biaya dan waktu pelayanan yang mempermudah para pengguna jasa (Monoarfa, 2012). Berdasarkan teori tersebut penelitian ini berfokus kepada efisiensi waktu dan proses pelayanan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Ranga Ilung.

2. SPB Manual

SPB yang diterbitkan dengan cara manual merupakan proses tradisional dalam administrasi pelayaran di mana pengajuan dan penerbitan SPB dilakukan secara langsung di kantor pelabuhan. Dalam metode ini, keagenan kapal harus mengunjungi kantor otoritas pelabuhan dan menyerahkan dokumen-dokumen yang diperlukan secara fisik.

Proses ini sering kali memakan waktu lebih lama dibandingkan dengan sistem online karena membutuhkan pemeriksaan dan verifikasi manual oleh petugas pelabuhan. Selain itu, SPB manual juga rentan terhadap kesalahan dan penundaan akibat ketidaklengkapan dokumen atau antrean panjang di kantor pelabuhan. Menurut laporan Kementerian Perhubungan Indonesia, penggunaan SPB manual masih banyak dijumpai di beberapa pelabuhan yang belum sepenuhnya mengadopsi sistem digital (Kemenhub, 2023).

3. SPB Online

SPB yang diterbitkan melalui website atau dengan sistem *online* seperti pada Gambar 2.1 dibawah ini adalah dokumen resmi yang dikeluarkan oleh Syahbandar untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi proses penerbitan SPB. Dengan sistem *online*, keagenan kapal dapat mengajukan dan menerima SPB secara digital tanpa mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam proses administrasi dan meminimalkan kemungkinan adanya praktik korupsi. Sistem SPB *online* juga berperan penting dalam mendukung digitalisasi dan modernisasi sektor transportasi

laut, sehingga dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna jasa kepelabuhanan (Kemenhub, 2023).

Dasar Hukum:

- a. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 28 Tahun 2022 tentang Tata Cara Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar dan Persetujuan Kegiatan Kapal di Pelabuhan.

4. Inaportnet (*Indonesian Port Integration*)

Inaportnet merupakan platform berbasis internet yang dirancang dengan tujuan utama untuk memfasilitasi dan mempercepat proses administrasi pelayaran. Sistem ini dirancang secara khusus agar dapat mengatasi berbagai kendala yang kerap memperlambat kegiatan operasional pelabuhan (Inri *et al.*, 2024).

Landasan hukum penerapan diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 157 Tahun 2015 yang menyatakan bahwa Inaportnet harus digunakan untuk pelayanan kapal dan barang di pelabuhan. Peraturan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses administrasi pelabuhan. Selain itu, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 8 Tahun 2022 mengembangkan lebih lanjut tentang tata cara pelayanan kapal melalui Inaportnet, yang mencakup pelabuhan dan area labuhnya. Dengan adanya peraturan-peraturan ini, diharapkan pelayanan pelabuhan dapat menjadi lebih cepat, efisien, dan terbuka bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Dasar Hukum:

- a. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 157 Tahun 2015 (Kemenhub, 2015)
- b. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 8 Tahun 2022 (Kemenhub, 2022)

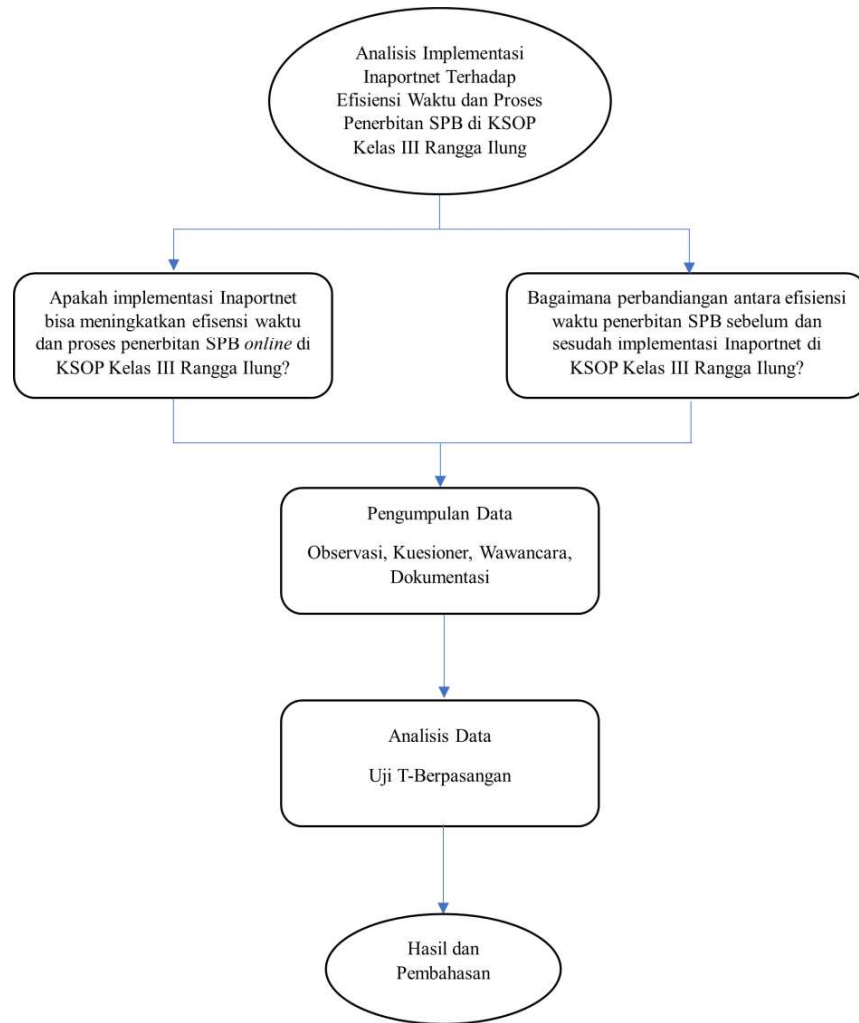
5. Manfaat Implementasi Inaportnet

Berbagai studi dan penelitian telah mengungkapkan bahwa penerapan penerapan sistem Inaportnet membawa dampak yang sangat positif dan signifikan terhadap proses penerbitan SPB. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis internet ini, proses pengolahan dokumen dan administrasi yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan efisien. Implementasi Inaportnet memungkinkan pengurangan drastis terhadap panjangnya prosedur birokrasi yang sering kali menjadi kendala dalam layanan pelabuhan (Humaerah, 2023).

C. Kerangka Penelitian

Kerangka berpikir merupakan dasar pemikiran yang berisikan teori, fakta, observasi, dan kajian pustaka untuk membentuk dasar penelitian. Menurut (Syahputri *et al.*, 2023) dalam jurnalnya, kerangka berpikir digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel penelitian secara mendalam dan relevan dengan isu yang sedang diteliti. Umumnya kerangka ini disajikan dalam bentuk diagram seperti pada gambar 2.2 di bawah ini yang mengilustrasikan logika peneliti serta hubungan antara variabel-variabel yang diteliti, yang juga dikenal sebagai paradigma atau model penelitian

Berikut kerangka berpikir yang penelitian ini:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian
Sumber: (Peneliti: 2024)

D. Hipotesis

Hipotesis adalah kombinasi dari kata “hipo” yang berarti “dibawah” dan “tesis” yang berarti “kebenaran”. Secara keseluruhan, hipotesis dapat diartikan sebagai sesuatu yang berada di bawah kebenaran (belum tentu benar) dan dapat dikatakan benar jika disertai oleh bukti-bukti yang akurat. Dengan kata lain, hipotesis adalah penjelasan sementara tentang hubungan antara fenomena-fenomena yang kompleks (Setyawan, 2014).

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melakukan pembuktian apakah perkiraan yang dibuat pada penelitian ini akurat serta mendukung hipotesis atau sebaliknya. Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat oleh peneliti, untuk mendapatkan jawaban yang tepat, hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_0 = Tidak ada perbedaan signifikan dalam efisiensi waktu penerbitan SPB *online* sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet di KSOP Kelas III Rangka Ilung.
2. H_a = Terdapat perbedaan signifikan dalam efisiensi waktu penerbitan SPB *online* sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet di KSOP Kelas III Rangka Ilung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian merupakan upaya sistematis untuk mengembangkan pengetahuan baru atau memperluas pengetahuan yang sudah ada dengan menumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data. Menurut Fred Nichols Kerlinger (Kerlinger, 1986), penelitian adalah sebuah penyelidikan yang dilakukan secara sistematis, teratur, dan kritis terhadap fenomena alam, berdasarkan teori dan hipotesis.

Pendekatan ilmiah sangat penting dalam penelitian, dimana setiap langkah dan proses harus direncanakan dengan teliti dan dijalankan dengan metode yang jelas untuk menjamin validitas dan reliabilitas hasil. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix method*) dengan melakukan metode deskriptif terlebih dahulu untuk mendeskripsikan perbedaan SOP (Standar Operasional Prosedur) penerbitan SPB sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet.

Setelah itu pada penelitian ini akan menerapkan Uji Hipotesis yang berfungsi untuk membuktikan kebenaran hipotesis dengan menggunakan Uji T berpasangan (*paired samples t-test*) untuk mengidentifikasi signifikansi efisiensi waktu penerbitan SPB antara sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan Praktik Darat (Prada) di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas III Ranga Ilung. Berikut data lokasi penelitian:

- a. Lokasi Penelitian : Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas
Pelabuhan (KSOP) Kelas III Ranga Ilung.
- b. Alamat : Jln. Pemuda No. 726 Desa Ranga Ilung
Kecamatan Jenamas, Kabupaten Barito
Selatan, Provinsi Kalimantan Tengah, 73763
- c. Telepon : 0822-9910-7098
- d. Jenis Pelayanan : 1) Penerbitan Surat Persetujuan Olah Gerak
Kapal;
2) Penerbitan Surat Persetujuan Bongkar Muat
Barang Berbahaya;
3) Sijil awak kapal;
4) Perpanjangan Buku Pelaut.
5) Dll.

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian ini dilaksanakan selama 1 tahun sesuai dengan surat tugas Praktik Darat (Prada) terhitung dimulai dari 18 Agustus 2023 sampai dengan 18 Agustus 2024. Mengenai kegiatan Praktik Darat (Prada) ini dilaksanakan dengan pembagian jam kerja sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jam Kerja *Cadet* di KSOP Kelas III Rangka Ilung
Sumber: (Data Peneliti: 2024)

Hari	Jam Pagi	Istirahat	Jam Siang	Istirahat	Jam malam
Senin - Kamis	08.00 - 12.00	12.00 - 14.00	14.00 - 16.00	16.00 - 19.00	19.00 - 22.00
Jumat	08.00 - 11.00	11.00 - 14.00	14.00 - 16.00	16.00 - 19.00	19.00 - 22.00
Sabtu dan Minggu	08.00 - 12.00	12.00 - 14.00	14.00 - 16.00	16.00 - 19.00	19.00 - 22.00

C. Operasional Variabel

Penjelasan tentang cara mengukur atau mengidentifikasi suatu variabel dalam penelitian (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini untuk melakukan uji hipotesis hanya menggunakan satu variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*). Berikut penjelasan mengenai definisi operasional variabel yang peneliti gunakan:

1. Efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB (X)

Pada variabel (X) ini peneliti ingin mengukur perbandingan efisiensi waktu dan proses penerbitan SPB *online* sebelum dan setelah implementasi Inaportnet yang dinilai sangat penting untuk kelancaran penyelesaian urusan operasional oleh pihak keagenan kapal. Pada variabel efisiensi waktu diperoleh dari lamanya waktu proses penerbitan dalam satuan menit.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menu Populasi merupakan seluruh objek yang akan atau ingin diteliti dan biasanya berupa benda hidup atau benda mati yang memiliki sifat-sifat yang dapat diukur atau diamati (Ajami, 2014). Populasi penelitian mencakup seluruh unit analisis yang memiliki karakteristik serupa atau

berkaitan secara signifikan dengan topik penelitian (Candra Susanto *et al.*, 2024).

Populasi dalam konteks penelitian adalah sekelompok individu atau objek yang menjadi subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Populasi penelitian ini adalah para pengguna jasa dalam hal ini keagenan kapal dan juga pegawai Kementerian Perhubungan pada KSOP Kelas III Ranga Ilung sejumlah 55 perusahaan keagenan kapal.

2. Sampel

Menurut sampel dalam penelitian kuantitatif adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk dianalisis, dengan tujuan agar dapat ditetapkan atau digeneralisasikan ke seluruh populasi (Subhaktiyasa, 2024). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sebuah metode pengambilan sampel non-acak dimana peneliti memilih sampel dengan menentukan karakteristik khusus yang relevan dengan tujuan penelitian (Lenaini, 2021).

Pada penelitian ini responden yang diperbolehkan mengisi *google forms* kuesioner adalah para pengguna jasa dalam hal ini keagenan kapal yang sebelumnya sudah pernah merasakan pelayanan penerbitan SPB secara manual dan juga secara *online* melalui Inaportnet di wilayah kerja Kantor KSOP Kelas III Ranga Ilung.

Dalam penelitian kuantitatif, jumlah sampel minimal yang direkomendasikan adalah 30 responden, berdasarkan prinsip statistik yang menyebutkan bahwa ukurannya tersebut sudah cukup untuk analisis inferensial.

Teorema Limit Sentral menjelaskan bahwa rata-rata sampel akan mendekati normal ketika jumlahnya memadai, sehingga hasil penelitian lebih akurat dan dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2007).

E. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Data adalah sekumpulan angka atau huruf yang diperoleh dari penelitian terhadap sifat atau karakteristik yang kita kaji (Hastono, 2006). Proses pengumpulan data sangatlah penting dalam penelitian karena kualitas data yang dikumpulkan sangat mempengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Oleh karena itu, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari sumber asli yang biasanya digunakan untuk menghasilkan informasi yang mencerminkan realitas sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, sehingga informasi yang dapat diperoleh dapat membantu dalam pengambilan keputusan (Pramiyati *et al.*, 2017). Data primer dalam penelitian ini mencakup wawancara dan observasi di wilayah kerja KSOP Kelas III Ranga Ilung.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang didapatkan secara tidak langsung melalui berbagai media perantara. Dengan kata lain, data ini bukan dikumpulkan oleh peneliti secara langsung, melainkan berasal

dari sumber yang sudah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur, atau data yang sudah ada sebelumnya (Suprayogo et al., 2014). Pada penelitian ini data sekunder diambil dengan menggunakan studi dokumen atau dokumentasi yang berkaitan dengan penelitian seperti dokumen-dokumen pada website Inaportnet dan standar pelayanan penerbitan SPB secara manual dan sesudah Inaportnet.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode atau prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Beberapa teknik pengumpulan data pada penelitian ini antara lain:

a. Survei

Survei yaitu pengumpulan data yang melibatkan penggunaan banyak sampel, contohnya melalui angket atau kuesioner dan wawancara (Islamy, 2019). Survei dalam penelitian ini meliputi:

1) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dalam penelitian dimana peneliti berinteraksi langsung dengan responden untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pada penelitian ini peneliti akan melakukan wawancara dengan responden yang dalam hal ini pihak keagenan kapal guna mendapatkan informasi terkait Standar Operasional Prosedur (SOP) pada penerbitan SPB sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet.

2) Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dari responden yang biasanya berbentuk rangkaian pertanyaan tertulis. Pada penelitian ini responden akan diberikan kuesioner terkait berapa lama waktu yang dibutuhkan pada penerbitan SPB sebelum dan sesudah implementasi Inaportnet.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data kualitatif yang melibatkan pengamatan atau analisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek itu sendiri atau oleh orang lain tentang subjek tersebut (Herdiansyah *et al.*, 2010). Studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bukti-bukti penting yang masih berkaitan dengan penelitian seperti dokumen-dokumen pada website Inaportnet.

F. Teknik Analisis Data

1. Metode Deskriptif

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu peristiwa maupun kejadian yang terjadi di masa sekarang (Sudjana & Ibrahim, 1989). Pada penelitian ini, peneliti berusaha mendeskripsikan SOP penerbitan SPB sebelum dan sesudah Inaportnet sebagai penunjang data untuk melakukan proses analisis data selanjutnya.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah proses yang digunakan untuk menentukan

apakah hipotesis mengenai parameter populasi dapat diterima atau harus ditolak (Harlyana, 2012). Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji T berpasangan (*Paired Samples T-test*).

Uji T berpasangan bertujuan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua sampel yang saling berpasangan atau berhubungan. Berhubungan dalam hal ini adalah data pada sampel kedua merupakan perubahan atau perbedaan dari data pada sampel sampel pertama, dengan kata lain sebuah sample dengan subjek yang sama mengalami dua perlakuan yang berbeda (Yuladi, 2015). Berikut pada persamaan uji t berpasangan

a. Rumus

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

.....Persamaan 3.1

t = t hitung

$\bar{D}$ = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = jumlah sampel

b. Interpretasi

1) Untuk menginterpretasikan uji t-test terlebih dahulu harus ditentukan:

a) Nilai signifikansi α

b) Df (*degree of freedom*)= N-k, khusus untuk *paired sample t-test*

$$df = N-1$$

2) Bandingkan nilai t_{hit} dengan $t_{tab=\alpha, n-1}$

3) Apabila :

$t_{hit} > t_{tab}$ maka berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak)

$t_{hit} < t_{tab}$ maka tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima)