

Analisis Penyebab Keterlambatan Jasa Pemanduan dan Penundaan Kapal dalam Sistem Digital Operasi Layanan Kapal Terpadu di PT. Pelindo (Persero) Cabang Banjarmasin

(Analysis of the Causes of Delays in Pilotage and Towing Services within the Integrated Ship Operation Digital System at PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Banjarmasin Branch)

Firman Syaifullah¹, Kuncowati², Supangat³

**^{1,2,3}Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal,
Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah**

Abstrak, Penelitian ini mengkaji penyebab keterlambatan dalam layanan pemanduan dan penundaan kapal pada sistem digital operasi kapal terpadu di PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Banjarmasin. Pelindo berupaya memberikan pelayanan pemanduan yang tepat waktu dan efisien bagi kapal yang akan berlabuh atau keluar-masuk pelabuhan, serta menjamin keamanan dan kenyamanan untuk mengurangi risiko kecelakaan di alur sungai Barito dan Pelabuhan Banjarmasin. Namun, upaya tersebut belum sepenuhnya berhasil karena masih terdapat kendala dalam meningkatkan ketepatan waktu dan efisiensi layanan. Analisis menunjukkan bahwa keterlambatan disebabkan oleh faktor eksternal, internal, dan masalah pada sistem digital operasi kapal terpadu. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dampak dari masalah ini meliputi menurunnya efisiensi operasional, meningkatnya risiko kecelakaan, kerugian ekonomi, serta ketidakpuasan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan strategi terpadu yang efektif untuk memperbaiki kinerja layanan pemanduan dan penundaan kapal di Pelabuhan Banjarmasin.

Kata kunci : keterlambatan, pemanduan, penundaan, sistem, layanan

Abstract: This study examines the causes of delays in pilotage and towing services within the integrated ship operation digital system at PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Banjarmasin Branch. Pelindo strives to provide timely and efficient pilotage services for ships docking or entering and exiting the port, while ensuring adequate safety and comfort to minimize the risk of accidents for vessels operating in the Barito River channel and Banjarmasin Port. However, these efforts have not been fully successful due to challenges in improving timely and efficient services. Data analysis reveals that the delays are caused by a combination of external and internal factors, as well as constraints within the integrated ship operation digital system. This research employs qualitative methods including observation, interviews, and documentation. The issues have resulted in decreased operational efficiency, increased accident risks, economic losses, and customer dissatisfaction. Therefore, a comprehensive and integrated strategy is necessary to enhance the performance of pilotage and towing services at Banjarmasin Port.

Keywords: delay, pilotage, postponement, system, service

Alamat korespondensi:

Firman Syaifullah, Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, Universitas Hang Tuah, Jalan A. R. Hakim 150, Surabaya. e-mail: jurnal.pdp@hangtuah.ac.id

PENDAHULUAN

Pelabuhan memegang peran vital dalam perencanaan transportasi laut. Atas dasar Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 (PP No.61 tahun 2009) tentang Kepelabuhanan, pelabuhan merujuk pada area yang mencakup daratan dan perairan dengan batasan yang jelas dan ditentukan, yang menjadi wilayah untuk pemerintahan serta usaha-usaha dapat beraktivitas di atasnya.

Pelabuhan berfungsi sebagai area bagi kapal untuk berlabuh, menaik-turunkan penumpang, serta melakukan pembongkaran dan pemuatan barang, sambil menyediakan fasilitas yang mendukung perlindungan dan keselamatan pelayaran, serta kegiatan lain yang relevan. Selain itu, pelabuhan juga berfungsi sebagai titik perpindahan antara berbagai moda transportasi, baik secara intra maupun antarmoda. Atas dasar

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2020 (PP No.57 tahun 2020) kepelabuhanan mencakup segala aspek yang memastikan kelancaran, keamanan, serta kelancaran navigasi kapal, penumpang, dan barang. Pelabuhan tidak hanya bertugas menjaga keselamatan dan keamanan pelayaran, tetapi juga memfasilitasi perpindahan antar moda transportasi, serta berperan menstimulasi pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional, dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip tata ruang wilayah yang berlaku.

Perkembangan dunia bisnis saat ini menuntut layanan pemanduan dengan standar yang tinggi, baik dari segi efisiensi, ketepatan waktu, maupun keselamatan navigasi. PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Regional III Banjarmasin menyikapi hal ini sebagai tantangan sekaligus peluang untuk meningkatkan keuntungan melalui tarif pemanduan dan penundaan yang kompetitif, yang merupakan kompensasi yang wajar dari permintaan standar tinggi oleh pengguna jasa. Di sisi lain, PT Pelindo juga perlu memastikan bahwa tenaga pandu serta sarana pendukung pemanduan yang tersedia memadai dan sesuai dengan persyaratan. Secara umum, layanan pemanduan untuk kapal yang akan keluar masuk dari perairan pelabuhan dilaksanakan oleh pandu dengan dukungan motor pandu dan kapal tunda. Layanan penundaan dengan kapal tunda diwajibkan untuk kapal dengan panjang 70 m ke atas. Kapal yang membutuhkan jasa pemanduan adalah kapal dengan gross tonnage lebih dari 500 ton yang melintas di alur Banjarmasin (perairan wajib pandu kelas II). Selain itu, kapal-kapal

dengan ukuran kurang dari GT 500 juga dapat menerima layanan pemanduan jika dipertimbangkan perlu oleh pengawas pemanduan demi keselamatan pelayaran, atau atas permintaan Nakhoda.

PT. Pelindo (Persero) dalam memberikan pelayanan jasa pemanduan dan penundaan terhadap kapal-kapal yang berkunjung di pelabuhan Banjarmasin terdapat beberapa kendala yang akan menjadi penghambat kelancaran jasa pemanduan dan penundaan kapal serta aktifitas pelayanan lainnya di pelabuhan. Untuk meningkatkan efisiensi operasional pelayanan kapal dan mengurangi biaya jasa kepelabuhanan, sistem Phinnisi yang terintegrasi dengan Inaportnet akan diimplementasikan sebagai standar di seluruh pelabuhan PT Pelabuhan Indonesia (Persero). Integrasi ini menghubungkan sistem Phinnisi dengan Inaportnet milik Kementerian Perhubungan, khususnya Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, yang berfungsi sebagai regulator. Namun dalam pelaksanaannya sistem digital phinnisi dan Inaportnet sering mengalami kendala yang akan dibahas di bagian pembahasan. Dengan kondisi alur Sungai Barito diperlukan pemanduan yang baik. Atas dasar uraian latar belakang tersebut, penulis mempunyai ketertarikan dalam mengangkat dan membahas studi bertajuk “Analisis Penyebab Keterlambatan Jasa Pemanduan dan Penundaan Kapal dalam Sistem Digital Operasi Layanan Kapal Terpadu di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banjarmasin.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif terhadap Analisis Penyebab Keterlambatan Jasa Pemanduan dan Penundaan Kapal dalam Sistem Digital Operasi Layanan Kapal Terpadu di

PT. Pelindo (Persero) Cabang Banjarmasin. Metode penelitian kualitatif adalah cara dengan menitikberatkan melalui suatu analisis serta deskripsi. Melalui tahapan penelitian kualitatif, perhatian lebih diberikan pada perspektif subjek, dan teori berfungsi sebagai panduan bagi peneliti agar penelitian dapat selaras dengan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Metode ini berfokus pada pengamatan kejadian dan mengeksplorasi makna substansial dari kejadian tersebut. Kekuatan kata-kata dan kalimat yang digunakan sangat memengaruhi ketelitian dan kualitas analisis dalam penelitian kualitatif. Menurut Arikunto, Suharsimi (2016:26), subjek pengamatan diartikan berupa benda, hal-hal maupun individu yang menjadi sumber data dan menjadi fokus dari permasalahan yang diteliti. Dalam suatu penelitian, subjek memainkan peran yang sangat krusial karena mengandung data yang berkaitan dengan variabel yang diamati. Subjek penelitian dapat diartikan sebagai batasan atau pusat perhatian dalam penelitian yang membantu peneliti menentukan objek atau individu sebagai fokus utama untuk mengamati variabel yang diteliti.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tiga teknik utama, yaitu wawancara, observasi langsung dan analisis dokumen. Penelitian ini akan dilaksanakan di PT. Pelindo (Persero) Cabang Banjarmasin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode sesuai pedoman kualitatif, yaitu melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi awal dilakukan

dengan mengamati serta menilai kondisi terkini atau kondisi aktual. Wawancara dan dokumentasi ditujukan kepada pegawai PT. Pelindo, pandu, agen kapal dan masyarakat maritim.

a. Hasil Observasi di PT. Pelindo (Pesero) cabang Banjarmasin.

1. Berdasarkan hasil observasi dari P.O.C.C berupa data kunjungan 100 kapal di pelabuhan Banjarmasin pada bulan September 2024 sebagai berikut.

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a) Kapal terlambat tiba: 1 kapal (faktor penyebab internal kapal).
- b) Menunggu alur aman: 55 kapal (faktor penyebab external).
- c) Menunggu Cuaca baik: 11 kapal (faktor penyebab external kapal).
- d) Menunggu kapal siap: 13 kapal (faktor penyebab external kapal).
- e) Menunggu tempat siap: 9 kapal (faktor penyebab external kapal).
- f) Kapal tanpa *delay reasons*: 11 kapal.

b. Hasil wawancara di PT. Pelindo (Pesero) cabang Banjarmasin.

Wawancara penulis dengan Pandu Banjarmasin terkait pelayanan Pemanduan dan Penundaan kapal di pelabuhan Banjarmasin.

Pandu *Callsign* 206 menjelaskan beberapa hambatan dalam melaksanakan jasa Pemanduan dan Penundaan kapal dengan menggunakan pelayanan sistem digital operasi layanan terpadu sebagai berikut.

1) Hambatan Penerbitan Surat Perintah Kerja (SPK) dan Downtime Phinnisi

Surat Perintah Kerja (SPK) pandu tidak terbit dalam aplikasi Phinnisi, Phinnisi mengalami *downtime*, sehingga pandu tidak dapat melakukan realisasi

pelayanan pemanduan dan penundaan kapal dan menunggu sampai sistem Phinnisi normal kembali.

2) Kendala Sinyal Internet Lemah di Muara Sungai Barito

Seorang pandu tidak dapat melakukan realisasi Pelayanan dan Penundaan dalam aplikasi Phinnisi saat pandu berada di muara sungai Barito, karena terkendala sinyal internet lemah yang menyebabkan terhambatnya pengiriman data-data kapal ke dalam sistem Phinnisi yang terhubung dengan team POCC di Pelabuhan Banjarmasin.

3) Keterlambatan Penerbitan Surat Izin Berlayar dari Inaportnet

Pandu dalam melakukan realisasi pelayanan Pemanduan dan Penundaan kapal harus menunggu surat *Clearance/* Ijin berlayar kapal belum bisa terbit dari sistem Inaportnet dimana sistem Inaportnet di kantor syahbandar mengalami downtime.

Pandu Callsign 206 menegaskan kembali bahwa Pelaksanaan jasa pemanduan dan penundaan kapal di Pelabuhan Banjarmasin mengalami kendala signifikan akibat masalah teknis pada sistem digital yang digunakan, yaitu aplikasi Phinnisi dan Inaportnet. Downtime pada aplikasi Phinnisi menyebabkan keterlambatan penerbitan Surat Perintah Kerja (SPK) serta menghambat proses realisasi pelayanan pemanduan dan penundaan kapal. Selain itu, kondisi sinyal internet yang lemah di muara Sungai Barito menambah kesulitan dalam pengiriman data secara real-time ke sistem Phinnisi dan tim POCC. Selanjutnya, downtime pada sistem Inaportnet di kantor Syahbandar juga mengakibatkan keterlambatan penerbitan surat Clearance atau izin berlayar kapal. Semua faktor ini secara bersama-sama

menghambat kelancaran operasional pemanduan dan penundaan kapal di pelabuhan.

c. Hasil penelitian dokumentasi di PT. Pelindo (Pesero) cabang Banjarmasin

Dalam pelayanan kapal, tersedia sistem digital yang terintegrasi, yaitu Phinnisi, yang dikembangkan oleh PT Pelindo (Persero), dan Inaportnet, yang merupakan aplikasi yang dikelola oleh Kementerian Perhubungan. Berikut adalah alur kapal masuk melalui proses sistem digital integrasi layanan kapal terpadu Phinnisi dan Inaportnet. Agen pelayaran (AP) terlebih dahulu melakukan *login* ke dalam aplikasi Inaportnet, lalu mengajukan PKK (Pemberitahuan Kedatangan Kapal) dapat dilihat pada lampiran 12 untuk kapal atau tongkang. Setelah warta kedatangan kapal diterbitkan, AP mengajukan RKBM (Rencana Kerja Bongkar Muat) melalui Inaportnet. Selanjutnya, pihak terminal melakukan verifikasi terhadap RPK (Rencana Perjalanan Kapal), yang memuat informasi terkait rencana kedatangan, keberangkatan, serta pergerakan kapal selama berada di pelabuhan, kemudian mendapat surat Laporan Kedatangan/ Keberangkatan Kapal, surat Laporan Kedatangan/ Keberangkatan dan Surat Persetujuan Kapal Masuk (SPKM) melalui Inaportnet dari Syahbandar. Setelah itu, AP mengajukan PPKB (Perencanaan Penggunaan Kapal dan Bongkar Muat) melalui Inaportnet untuk kapal atau tugboat yang akan masuk dan berpindah. AP kemudian menyelesaikan pelunasan Estimasi Perhitungan Biaya (EPB). Pada tahap berikutnya, melalui fitur Resource Planner di Inaportnet, PPKB disetujui oleh pihak Rendal. Setelah persetujuan tersebut, proses selanjutnya beralih ke aplikasi Phinnisi, dimana dilakukan penyusunan Rencana Penambatan Kapal dan Rencana

Operasi (RPKRO). RPKRO diproses di Phinnisi, karena berkaitan dengan pengelolaan operasional kapal di pelabuhan, yang menjadi tanggung jawab Pelindo sebagai operator terminal. Setelah RPKRO disusun, data tersebut dikirimkan ke Inaportnet dalam rangka pemeriksaan Pejabat Pemeriksa Kelaiklautan Kapal (PPK).

Di sistem Phinnisi, akan muncul daftar permohonan pandu yang menghasilkan Surat Perintah Kerja Pandu (SPK) berdasarkan permintaan agen. Setelah agen mengajukan permohonan pandu pada Planner, dan mendapatkan persetujuan dari admin POCC, agen kemudian membuat Surat Perintah Olah Gerak (SPOG) untuk kebutuhan labuh, masuk, atau perpindahan kapal/tongkang dalam permohonan pandu. Setelah SPOG mendapat persetujuan dari Syahbandar, agen dapat mengajukan permohonan pandu (2A1) untuk kapal atau tongkang yang akan masuk atau berpindah.

Ketika kapal atau tongkang bersiap memasuki alur, Planner menerbitkan Surat Perintah (SP) Pandu melalui aplikasi Phinnisi, yang akan menjadi panduan bagi petugas pandu untuk naik ke kapal/tongkang sesuai dengan permohonan agen. Setelah kapal berhasil sandar di dermaga (*First Line*), sistem Phinnisi secara otomatis mencatat kejadian ini melalui *Auto Berth Realization* (2A2). Terakhir, pihak Rendal akan melakukan verifikasi bahwa kapal telah resmi bersandar di dermaga.

1. Faktor-faktor penghambat terhadap jasa Pemanduan dan Penundaan kapal di alur Sungai Barito Banjarmasin dalam sistem digital operasi layanan kapal terpadu di PT. Pelindo (Persero) cabang Banjarmasin.

a. Kepadatan Lalu Lintas Kapal

Alur Sungai Barito sering dipenuhi kapal yang masuk dan keluar secara bersamaan. Kepadatan ini menyebabkan kapal perlu menunggu giliran agar alur cukup aman untuk dilewati.

b. Arus Sungai yang Kuat

Arus di Sungai Barito bisa menjadi sangat kuat, terutama saat pasang atau surut. Kondisi arus yang deras dapat menyulitkan kapal untuk menjaga stabilitas dan kontrol, sehingga kapal menunggu hingga arus lebih tenang/*slack*.

c. Kondisi pasang surut Sungai Barito

Berdasarkan daftar pasang surut untuk kapal-kapal yang akan keluar atau masuk dengan draft kapal mendekati LWS (*Low water spring*) 5 meter akan menunggu sampai air pasang tertinggi. Jadwal pasang surut bisa di lihat di buku Tabel Pasang Surut Kepulauan Indonesia 2025 (Pusat Hidro-Oceanografi TNI-AL).

d. Terjadi tabrakan antara kapal di Sungai Barito.

Terjadinya Tabrakan di alur Sungai Barito merupakan faktor eksternal kapal yang dapat menghambat terhadap kelancaran jasa pemanduan dan penundaan kapal.

e. Peralatan pendukung dalam bernavigasi di alur sungai Barito tidak optimal
Peralatan pendukung dalam bernavigasi di alur sungai Barito kurang optimal seperti buih hilang, buih bergeser, buih lampu padam, buih rusak

2. Faktor penyebab Internal kapal *delay reason*, Menunggu kapal siap. dimana kapal-kapal tersebut mengalami kendala Kerusakan pada bagian mesin utama, sistem navigasi/Radar.

3. Kendala Sistem digital operasi layanan kapal terpadu

a. Sistem Phinnisi/ Inaportnet

mengalami *downtime*. *Downtime* pada sistem Inaportnet (*platform* digital untuk mengelola aktivitas pelabuhan).

- b. Koneksi internet yang lemah sering terjadi saat pandu sedang mengerjakan realisasi Phinnisi sebelum naik ke kapal di muara sungai Barito. Hal ini menjadi faktor kendala untuk pandu, sebelum naik ke kapal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Atasi Kepadatan Alur Pelayaran

Meskipun sistem digital meningkatkan efisiensi administratif, hambatan utama justru berasal dari kepadatan alur di Sungai Barito. Solusi digital perlu dibarengi dengan penanganan nyata atas antrean kapal untuk mengurangi keterlambatan layanan.

2. Perbaiki Infrastruktur TI dan Konektivitas

Gangguan aplikasi dan lemahnya sinyal internet di area muara memperlambat proses layanan kapal. Peningkatan infrastruktur TI dan konektivitas sangat diperlukan untuk mendukung sistem layanan kapal terpadu secara optimal.

3. Fokus pada Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan

Hambatan layanan berdampak langsung pada kepuasan pelanggan dan citra perusahaan. PT Pelindo Banjarmasin perlu meningkatkan keandalan, responsivitas, dan empati dalam pelayanan untuk menjaga daya saing pelabuhan.

Saran

1. Penanganan Kepadatan Alur secara Terpadu

PT Pelindo Banjarmasin perlu menyeimbangkan pengembangan sistem digital dengan solusi nyata di lapangan, seperti koordinasi lintas instansi untuk penjadwalan kapal dan evaluasi teknis pelebaran atau

pengaturan ulang alur Sungai Barito guna mengurangi antrean kapal.

2. Penguatan Sistem Digital dan Kesiapan Operasional

Diperlukan peningkatan sistem digital melalui server cadangan, jaringan internet muara, dan fitur offline. Selain itu, koordinasi real-time kondisi pelayaran serta pemeriksaan kesiapan kapal oleh Syahbandar akan memperlancar proses pemanduan dan penundaan kapal.

3. Peningkatan Kualitas Layanan Secara Menyeluruh

Perbaikan kualitas pelayanan harus mencakup lima dimensi utama—*tangible*, *responsiveness*, *reliability*, *assurance*, dan *empathy*—dengan strategi berupa peningkatan infrastruktur, pelatihan SDM, sistem mutu, dan komunikasi pelanggan untuk menjaga daya saing dan kepuasan pengguna jasa.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Perhubungan (2020), tentang

Transportasi Laut Pegang Peranan Strategis untuk Merajut Keberagaman Indonesia dan Mendorong Pertumbuhan Ekonomi.

Jusna, Nempung T. (2016). "Peranan Transportasi Laut Dalam Menunjang Arus Barang dan Orang di Kecamatan Maligano Kabupaten Muna". *Jurnal Ekonomi (JE) Vol 1(1)* Universitas Halu Oleo.

Gultom, A. (2017). *Indeks Harga Konsumen Provinsi Riau dan Nasional 2018*.

Sembiring. (2019). *Pengertian jasa*.

Tjetjep Karsafman (2004), *Pemanduan Kapal*.

- Pelabuhan Indonesia, (2021). *Tentang Profil Pelindo*.
- BeritaSatu. (2019). *Sistem POCC Pelindo III Permudah Koordinasi Pelabuhan*.
- Kepala Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan kelas I Banjarmasin. (2017). *Tentang Prosedur tetap memanduan kapal di perairan wajib pandu kelas II Pelabuhan Banjarmasin*.
- PT. Ambang Barito Nusapersada/ Ambapers. (2020). *Tentang laporan pengerukan alur sungai Barito*.
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KP 720. (2017). *Tentang penetapan alur pelayaran, sistem route, tata cara berlalu Lintas dan daerah labuh kapal di Pelabuhan Banjarmasin*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 57. (2020). *Tentang penyelenggara pelabuhan laut*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 57. (2015). *Tentang Pemanduan dan Penundaan kapal*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 59. (2021). *Tentang Penyelenggaraan Usaha Jasa Terkait Dengan Angkutan di Perairan*. Undang-Undang No.17 (2008) *Tentang Pelayaran*.
- Muhammad Saleh Basara. (2023). *Analisis pengaruh dimensi kualitas pelayanan terhadap kepuasan perusahaan pelayaran pada jasa pemanduan dan penundaan di Pelabuhan Makassar* (Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Management Review).
- Verawati,K. & Wahyuni.D. (2023). *Analisis penetapan pelayanan pandu tunda yang berpengaruh pada pendapatan perusahaan* (Studi kasus PT Pelindo Regional 2 Sunda Kelapa), *Jurnal penelitian transportasi laut*. Vol.25 No.1.
- Kusuma, N. (2015). *Tentang penundaan kapal*.
- Lasse, D.A. (2014). *Manajemen Kepelabuhananan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Antara (2019). *Fungsi utama Port Operations Command Center (POCC)*.
- Suwarno. (2011). *Jenis kapal-kapal*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 72. (2017). *Tentang jenis, struktur, golongan dan mekanisme penetapan tarif jasa kepelabuhananan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomer 8 (2022). *Tata cara pelayanan kapal melalui inaportnet*.
- Anugeraheni. D. (2024). *Prosedur*

pelayanan jasa kapal menggunakan sistem aplikasi Phinnisi pada PT. Perusahaan Pelayaran Nusantara Panurjwan Banjarmasin. *Jurnal Maritim* 14.1: 44-58.

Portal Dephub, Kementrian Perhubungan Republik Indonesia (2020). *Tentang sistem informasi inaportnet*.

Malisan, J & Tresnawati, W. (2019). Implementasi Inaportnet dalam Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. *Warta Penelitian Perhubungan*, 31(2), 67-74.

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Moleong. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.