

## **Studi Komparasi Prosedur Olah Gerak Kapal Manual dan Digital (Penerapan Website UPP Kelas III Batang)**

**Niken Devi Rosita<sup>1\*</sup>, Hanasti Asyifaa Saputri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Politeknik Maritim Negeri Indonesia, Jl. Pawiyatan Luhur I/1 Bendan Dhuwur  
Semarang 50233, Indonesia

\* Corresponding Author. E-mail : [nikendevi@polimarin.ac.id](mailto:nikendevi@polimarin.ac.id). Telp : 081-3-2509-988

### **Abstrak**

Proses olah gerak kapal merupakan salah satu kegiatan kapal dalam melaksanakan operasional di area pelabuhan. Penerapan olah gerak secara manual mengalami kendala terkait personel yang berwenang pada saat legalisasi dokumen sehingga adanya sistem perizinan secara digital melalui website UPP kelas III Batang digalakkan untuk mempermudah kegiatan operasional kapal. Website yang digunakan pada sistem digitalisasi perizinan ini di bawah naungan Kementerian Perhubungan. Metode penelitian yang digunakan menggunakan penelitian deskriptif komparatif untuk membandingkan dua atau lebih situasi dengan teknik pengumpulan data dalam bentuk studi pustaka, studi dokumen, observasi serta wawancara tidak terstruktur. Objek dalam penelitian ini yaitu kegiatan olah gerak Tug Boat. LLB sukses 22 pada kurun waktu November 2021. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan perizinan olah gerak manual dan menggunakan sistem digital serta kendala di lapangan terkait 2 metode di atas. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan prosedur perizinan olah gerak kapal melalui website berjalan efektif dan mendukung kelancaran kegiatan operasional kapal.

**Kata Kunci:** olah gerak kapal, sistem manual, sistem digital

### **Abstract**

*Ship movement process is one of the ship's activities in carrying out operations in the port area. The purpose of this study is to determine the comparison of manual motion processing permits and using digital systems and obstacles in the field related to the 2 methods above. The application of manual movement experienced problems related to authorized personnel at the time of document legalization, so that the existence of a digital licensing system through the UPP Class III Batang website was encouraged to facilitate ship operational activities. The website used in this licensing digitization system was under the auspices of the Ministry of Transportation. The research method used was comparative descriptive research to compare two or more situations with data collection techniques in the form of literature studies, document studies, observations and unstructured interviews. The object in this study was TB movement activities. LLB succeed 22 in November 2021.. The results of the research that the implementation of ship movement permit procedures through the website were effective and supported the smooth operation of the ship.*

**Keywords:** *ship movement, manual system, digital system*

## **PENDAHULUAN**

Pelabuhan batang melayani kegiatan antar pulau dengan jumlah kunjungan kapal setiap tahun yang meningkat didukung mega proyek Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batang. Mega proyek ini memiliki kapasitas terpasang 2x1000 megawatt (MW) dengan bahan baku batu bara dalam kegiatan pengolahan energi. Kapal yang beroperasi ke pelabuhan batang dengan spesifikasi ukuran kapal antara 10 Gross Tonase (GT) sampai 2.494 GT pada tahun terakhir.

Salah satu perusahaan yang beroperasi di sekitar Pelabuhan Batang yakni PT. Sparta Putra Adhiyaksa sebagai penyedia jasa keagenan kapal. Perusahaan ini melayani beberapa jenis kapal di antaranya kapal tugboat dan tongkang yang melakukan bongkar di area proyek PLTU Batang. Objek yang diangkat dalam penelitian ini adalah Tug Boat (TB) LLBSukses 22.

Proses olah gerak kapal merupakan salah satu kegiatan kapal dalam memasuki area pelabuhan. Olah gerak kapal yakni teknik dalam membawa kapal dari suatu tempat memasuki atau keluar dari wilayah tertentu di mana kegiatan olah gerak ini terdiri dari olah gerak sandar dan lepas sandar, olah gerak labuh jangkar, olah gerak di area perairan sempit, olah gerak pada cuaca buruk, olah gerak dalam menolong orang yang jatuh di laut olah gerak pada saat prosesi *Search and Rescue* (SAR) serta olah gerak pandu naik ke atas kapal (Purwantomo, Capt. Agus Hadi, SP.1, 2019). Olah gerak kapal dilakukan untuk memenuhi kebutuhan kapal lain pada saat memerlukan bantuan. Olah gerak yang dilakukan objek penelitian dalam hal ini adalah TB. LLB Sukses 22 dilakukan secara manual dan digital.

Perbedaan proses olah gerak kapal secara manual dan digital ditinjau dari proses perizinannya. Proses perizinan olah gerak kapal manual dilakukan langsung oleh petugas keagenan dengan cara mendatangi instansi terkait yakni kantor syah bandar Batang, sedangkan proses perizinan olah gerak kapal digital dengan mengajukan beberapa persyaratan melalui website UPP Kelas III Batang (Hotmaria Situmorang & Yusnidah, 2021).

Olah gerak kapal sangat tergantung pada bermacam-macam faktor misalnya tenaga penggerak, kemudi, bentuk badan kapal, bentuk bangunan atasnya, kondisi pemuatan, cuaca, sarat sehubungan dengan kedalaman air di sekitarnya, keadaan arus atau pasang surut air. Tentu saja dalam mengolah gerak kapal yang satu akan berbeda dengan kapal yang lain. Meskipun demikian, prinsip-prinsip dasar olah gerak adalah sama pengurusan kegiatan olah gerak kapal melalui digital mengalami hambatan permasalahan pada sistem sehingga menyebabkan keterlambatan proses olah gerak dan kembali pada proses olah gerak secara manual (Hayatul Fajar et al., 2017).

Beberapa faktor internal yang mempengaruhi olah gerak di antaranya adalah faktor tetap dan tidak tetap. Faktor tetap terdiri bentuk kapal, perbandingan antara panjang dan lebar yang sangat berpengaruh terhadap gerakan kapal membelok sebuah kapal. Kapal yang pendek umumnya lebih mudah untuk membelok selain itu jenis dan kekuatan gaya pendorongnya kapal yang digerakkan mesin torak,

jumlah, macam, dan kekuatan gaya pendorongnya, jumlah, macam dan penempatan baling-baling serta macam ukuran, penempatan dan jumlah kemudi. Faktor tidak tetap yang dapat mempengaruhi olah gerak kapal yakni sarat kapal, trim kapal, serta keadaan pemuatan. Faktor eksternal yang juga dapat mempengaruhi olah gerak kapal antara lain keadaan angin dan gelombang, keadaan arus laut, kedalaman dan lebar perairan serta jarak terhadap kapal-kapal lain (Jamaluddin, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sutria et al., 2022) terkait kegiatan yang berhubungan dengan olah gerak kapal bahwa perizinan olah gerak kapal sangat penting untuk melakukan kegiatan pergerakan kapal di antaranya sandar, labuh dari dan ke dermaga. Selain itu bagian operasional memegang peranan penting dalam pengurusan izin olah gerak secara manual.

Beberapa faktor penghambat olah gerak di antaranya dari *crew* kapal itu sendiri yang tidak siap, pengetahuan *crew* kapal, kurangnya perawatan alat dan prasarana serta kurangnya koordinasi dengan pihak darat. Selain faktor *crew* kapal, penghambat olah gerak lain yaitu faktor alam dari cuaca (Eko Murdiyanto et al., 2018). Kendala lain dalam pengurusan olah gerak kapal yaitu bantuan penundaan dan pemanduan kapal kurang maksimal sehingga harus menunggu kapal tunda dalam jangka waktu relatif lama (Haris Padilah, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Dhanial Anzarsyah, 2020) menjelaskan bahwa kendala olah gerak kapal pada saat proses tambat di *Single Buoy mooring* antara lain disebabkan oleh mesin *winch* kapal yang kurang kuat, keterlamabtan *tugboat* serta koordinasi pandu dan mooring master yang kurang.

Pelayanan perizinan olah gerak di Pelabuhan Batang sebelumnya dilakukan secara manual dengan petugas dari perusahaan keagenan mengajukan dokumen persyaratan untuk izin kegiatan tersebut. Kendala di lapangan terkait pengajuan ijin secara manual yakni sumber daya manusia atau petugas perizinan tidak berada di tempat sehingga memerlukan waktu lebih lama dalam proses perizinan sehingga sistem digital mulai diterapkan untuk mengatasi permasalahan dan efisiensi biaya transportasi.

Pada penelitian ini membandingkan penerapan perijinan olah gerak secara manual dan digital melalui studi observasi lapangan dengan hipotesa awal bahwa perizinan olah gerak secara digital dirasa akan lebih efektif dalam legalisasi dokumen.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini terkait olah gerak kapal menggunakan penelitian deskriptif komparatif. Penelitian deskriptif merupakan metode untuk menggambarkan sebuah hasil penelitian yang menjelaskan fenomena yang sedang diteliti. Jenis penelitian deskriptif yang diambil yakni penelitian komparatif di mana penelitian komparatif membandingkan dua perlakuan atau lebih dari satu atau beberapa variabel. Pada penelitian komparatif memiliki tujuan untuk melihat perbedaan dari beberapa situasi. (Dr. Muhammad Ramdhan, S.Pd, 2021)

Pengamatan terkait olah gerak yang diterapkan di Pelabuhan Batang khususnya pada objek penelitian TB. LLB Sukses 22 dilaksanakan pada bulan

November 2021. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi pustaka, data observasi, studi dokumen serta wawancara tidak terstruktur. Pada teknik pengolahan data kualitatif melalui langkah-langkah sebagai berikut: 1) pengumpulan data; 2) reduksi data; 3) penyajian data serta 4) verifikasi data dan menarik kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur olah gerak melalui website adalah proses atau cara pelaksanaan olah gerak kapal di dalam portal syahbandar, dimulai dari pengajuan sampai kapal berhasil melakukan kegiatan olah gerak. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 154 Tahun 2015 pasal 15 ayat 1 sampai 5 dijelaskan bahwa setiap kapal yang berolah gerak di pelabuhan dengan bantuan pandu wajib memiliki Surat Persetujuan Olah Gerak Kapal di Pelabuhan yang dikeluarkan oleh Syahbandar.

Prosedur olah gerak kapal TB. LLB Sukses 22 yaitu dengan cara manual sebelum penggunaan *website* dan setelah penggunaan *website* UPP kelas III Batang pada PT. Sparta Putra Adhiyaksa. Apabila menggunakan manual maka semua berkas harus disiapkan dan dicetak, setelah itu diserahkan secara langsung ke kantor syahbandar. Prosedur olah gerak kapal melalui *website* diawali dengan melakukan pengajuan terlebih dahulu dengan input melalui *website* UPP Kelas III Batang dan menyiapkan *soft file* beberapa dokumen pendukung kapal yang nantinya akan diupload di melalui *web* tersebut. Adapun masalah yang ditemui penulis pada saat melakukan proses tersebut adalah terjadi *error* pada portal yang sedang dibuka, sehingga proses pengajuan olah gerak secara *online* tidak bisa dilakukan dengan lancar. Portal proses pengajuan izin olah gerak tersebut ialah sebagai berikut, <https://sites.google.com/view/syahbandarbatang/>. *Website* tersebut dapat diakses dengan melakukan *login* melalui *email* perusahaan.

Berdasarkan pernyataan tersebut, PT. Sparta Putra Adhiyaksa sebagai perusahaan jasa keagenan kapal yang ditunjuk oleh *owner* berperan penting dalam pelaksanaan proses olah gerak kapal. Pada penelitian yang dilakukan tanggal 12 sampai 16 November dimana kapal melakukan proses olah gerak secara online, ditemukan kendala berupa *error* pada sistem website saat proses pengajuan awal untuk kegiatan olah gerak kapal. Kejadian tersebut dapat menjadi poin penting perusahaan keagenan agar pada saat penanganan proses olah gerak kapal melalui website dapat meminimalisir terjadinya permasalahan atau kesalahan, sehingga proses penanganan olah gerak berjalan dengan efektif.

Faktor yang mempengaruhi olah gerak kapal melalui website di antaranya: 1) kelengkapan dokumen di mana dokumen pendukung pengajuan izin olah gerak ini tidak lengkap sehingga proses olah gerak terhambat dan terancam tidak dapat dilaksanakan; 2) website yang sering bermasalah; 3) sumber daya manusia yang kompeten di mana kompetensi diukur dari kemampuan sumber daya manusia yang terkait pada proses olah gerak kapal.

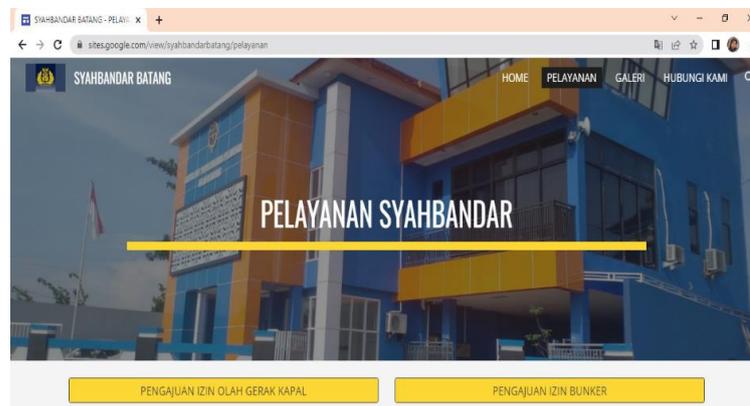
Beberapa temuan di lapangan terkait digitalisasi sistem perizinan antara lain:

1) sistem *website* yang mengalami *trouble* bisa disebabkan karena beberapa penyebab yang umum terjadi jika *website* tidak bisa diakses antara lain, koneksi jaringan *internet* yang bermasalah, kendala *cache browser*, tidak aman bagi perangkat, domain kadaluarsa, dan *website* kebanjiran trafik atau sedang diakses oleh banyak pengguna. Oleh karena itu, harus dipastikan dan dilakukan pengecekan sebelum mengunggah data-data ke dalam portal *website*; 2) melakukan pencegahan penanganan olah gerak dengan mengajukan proses perizinan olah gerak secara manual di kantor UPP kelas III Batang.

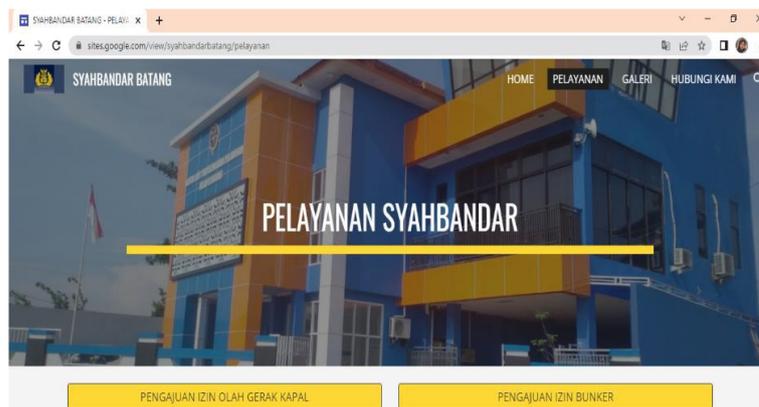
Tabel 1. Perbandingan Sistem Manual Dan Digital

No.	Manual	Digital
1.	Mempersiapkan berbagai berkas pendukung, seperti Surat Permohonan Olah gerak kapal dari perusahaan, surat laut, dan surat ukur, serta surat keselamatan konstruksi, perlengkapan, dan radio.	Melengkapi data-data permohonan olah gerak yang berisi data kapal, wilayah olah gerak, mulai kegiatan, tanggal kegiatan, dan berkas permohonan serta lampiran dalam bentuk pdf.
2.	Mencetak berkas pendukung dan menyerahkan langsung ke kantor syahbandar Batang.	Konfirmasi kepada pihak syahbandar melalui whatsapp ataupun email untuk tindak lanjut proses pengajuan olah gerak.
3.	Menunggu proses verifikasi dari pihak syahbandar untuk penerbitan Surat Permohonan Olah Gerak Kapal (SPOG).	Apabila telah ditindaklanjuti, maka akan ada pemberitahuan dari pihak syahbandar apabila surat permohonan olah gerak telah terbit.
4.	Apabila surat permohonan telah diterbitkan, maka petugas agen harus memberitahukan kepada pihak kapal agar mempersiapkan diri untuk melakukan kegiatan olah gerak kapal.	Surat Permohonan Olah Gerak akan digunakan sebagai persetujuan sebuah kapal melakukan olah gerak.

Tampilan website UPP Kelas III Batang diantaranya:



Gambar 1. Laman Pelayanan Syahbandar Online



Gambar 2. Laman Pelayanan Olah Gerak Online

Tabel 2. Kegiatan Olah Gerak Kapal TB. LLB Sukses 22 November 2021

Tanggal	Kegiatan	Waktu Terbit SPOG	Waktu Kegiatan	Sistem
12-11-2021	Bergerak dari perairan PLTU ke Pelabuhan Batang	15.39	16.00	Online
13-11-2021	Bergerak dari Batang Port ke anchor area PLTU	11.33	12.00	Online
13-11-2021	Pergerakan dari labuh untuk sandar di BG. Minas	15.09	15.30	Online
13-11-2021	Pergerakan dari BG. Minas ke Pelabuhan Batang	15.09	14.00	Online
16-11-2021	Bergerak dari tempat labuh ke Pelabuhan umum	07.00	07.30	Manual
16-11-2021	Bergerak dari Pelabuhan umum ke PLTU	13.28	14.00	Manual
16-11-2021	Bergerak dari CB. Minas ke tempat labuh	15.22	15.30	Online

Temuan data di atas menjelaskan bahwa penerapan prosedur olah gerak kapal cukup efektif ditinjau dari 7 kegiatan olah gerak kapal, terdapat 4 kali kegiatan yang berjalan sesuai prosedur online dan 3 kali kegiatan dapat dikatakan sesuai dan berjalan dengan efektif. Implikasi penelitian

## SIMPULAN

Keterbatasan penelitian pada objek penelitian dan perusahaan keagenan di area wilayah UPP III Pelabuhan Batang sehingga pada penelitian lanjutan direncanakan untuk mengambil objek yang lebih luas. Berdasarkan observasi lapangan serta studi dokumen pada objek Tug Boat LLB. Sukses 22 maka diperoleh simpulan terkait penelitian ini antara lain penerapan sistem perizinan olah gerak kapal secara digital melalui website UPP Kelas III Batang berjalan lancar dan mendukung kegiatan olah gerak dilaksanakan sesuai jadwal. Kendala yang dialami pada saat penerapan olah gerak secara manual di antaranya legalisasi dokumen

menunggu personel yang berwenang sedangkan pada digitalisasi perijinan olah gerak terkendala sistem yang bermasalah sehingga perizinan tidak dapat dilanjutkan. Proses perijinan yang terhambat akan mengganggu kegiatan operasional kapal. Implikasi praktis dari penelitian ini bahwa sistem pengurusan perizinan olah gerak melalui website/digital akan mempermudah serta mempersingkat waktu perizinan jika sistem berjalan lancar sehingga pengelolaan website perlu dilakukan secara kontinu untuk mencegah terhambatnya kegiatan operasional kapal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hayatul Fajar, A., Chrismianto, D., & Hadi, S. (2017). Jurnal Teknik Perkapalan. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 5(4), 678–681. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/naval>
- Hotmaria Situmorang & Yusnidah. (2021). Pelayanan Jasa Keagenan Dalam Menangani Kedatangan dan Keberangkatan Kapal Pada PT Sea Asih Lines Kualat Tanjung. *Buletin Utama Teknik*, 16(2), 147–151.
- Jamaluddin, A. (2011). *ANALISA DAN EVALUASI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI OLAH GERAK KAPAL*. 23.
- Muhammad Dhanial Anzarsyah. (2020). *ANALISIS OLAH GERAK MT . ERAWAN 99 PADA PROSES PENAMBATAN DI SINGLE BUOY MOORING BALIKPAPAN POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG*.
- Murdiyanto, Eko, Agus Subardi, & I Made Suryadana. (2018). Faktor Penghambat Pelaksanaan Olah Gerak Beaching Di Kapal Lct. Adinda Diza. *Dinamika Bahari*, 8(2), 2077–2092. <https://doi.org/10.46484/db.v8i2.77>
- Padilah Haris, E. K. (2022). *Optimalisasi pelayanan kapal tunda dalam melayani olah gerak kapal di pelabuhan tanjung emas semarang*. 1(1), 219–226.
- Purwantomo, Capt. Agus Hadi, SP.1, M. M. (2019). *Mengolah Gerak Kapal* (1st ed.). PIP Semarang.
- Ramdhan, Dr. Muhammad, S.Pd, M. (2021). *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Sutria, Y., Dirhamsyah, D., & Jufriyanto, J. (2022). Peranan Bagian Operasional Dalam Mengurus Izin Olah Gerak Kapal Di Kantor Kesyahbandaran Utama Belawan Pada Pt.Naval Global Trans Cabang Belawan. *Journal of Maritime and Education (JME)*, 4(2), 386–393. <https://doi.org/10.54196/jme.v4i2.82>