



Analisis Rotasi Kru dalam Mendukung Kepatuhan Administrasi pada Bourbon Offshore Asia PTE LTD

Riskawati^{1*}, Sitti Syamsiah², Nurul Hatifah³

¹⁻³ Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Politeknik Ilmu
Pelayaran Makassar

*Penulis Korespondensi: riskawatisep888@gmail.com

Abstract. *The shipping industry requires effective human resource management through a crew rotation system to ensure operational continuity and compliance with cross-border administrative regulations. In practice, crew rotation often faces challenges, particularly the complexity of immigration requirements that may lead to administrative violations. This study aims to analyze the implementation of crew rotation, its impact on administrative compliance, and the measures taken to mitigate the risk of administrative violations in the crew rotation process. This research employs a descriptive qualitative method. Data were collected through direct observation of the crew rotation process, interviews with crewing staff, and documentation review of administrative documents required in the crew rotation process. The research findings indicate that crew rotation has been carried out in accordance with the company's Standard Operating Procedures, starting from the planning stage through to mobilization, with all required administrative documents prepared prior to departure. However, the potential for administrative violations still arises due to external factors, particularly sudden changes in port call schedules at the client's request without confirmed information regarding the vessel's subsequent arrival schedule. The improvement strategies are focused on strengthening coordination with clients and agents, implementing formal and written schedule confirmation mechanisms, adopting a more integrated system, and conducting layered verification of crew documents during the embarkation waiting period. These measures are expected to minimize the risk of administrative violations resulting from unforeseen operational dynamics.*

Keywords: *Administrative Compliance; Crew Rotation; Port Call*

Abstrak. Industri pelayaran menuntut pengelolaan sumber daya manusia yang efektif melalui sistem rotasi kru guna menjamin keberlangsungan operasional kapal serta kepatuhan terhadap ketentuan administrasi lintas negara. Dalam praktiknya, rotasi kru sering menghadapi kendala yang dapat berpotensi menimbulkan pelanggaran administrasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan rotasi kru, dampaknya terhadap kepatuhan administrasi, serta upaya yang dilakukan dalam memitigasi risiko pelanggaran administrasi dalam proses rotasi kru. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses rotasi kru, wawancara dengan staf crewing serta studi dokumentasi terhadap dokumen administrasi yang diperlukan dalam proses rotasi kru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rotasi kru telah dilaksanakan sesuai standar operasional prosedur, mulai dari perencanaan hingga mobilisasi dengan dokumen administrasi yang telah dipersiapkan sebelum keberangkatan. Namun demikian, potensi pelanggaran administrasi tetap muncul akibat faktor eksternal, terutama perubahan jadwal *port call* secara mendadak atas permintaan klien tanpa diberikan jadwal kepastian kedatangan kapal berikutnya. Strategi perbaikan difokuskan pada penguatan koordinasi dengan klien dan agen, mekanisme konfirmasi jadwal secara tertulis dan resmi, pengadopsian *system* baru yang lebih terintegrasi serta verifikasi berlapis terhadap dokumen kru selama masa tunggu embarkasi yang diharapkan dapat meminimalkan risiko pelanggaran administrasi akibat dinamika operasional yang tidak terduga.

Kata kunci: *Kepatuhan Administrasi; Port Call; Rotasi Kru*

1. LATAR BELAKANG

Dalam industri pelayaran, keberhasilan operasional sebuah kapal sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten dan terkelola dengan baik. Proses pengaturan penempatan dan pergantian awak kapal atau dikenal dengan istilah rotasi kru

menjadi bagian krusial dari sistem manajemen perusahaan. Rotasi kru tidak hanya bertujuan menjaga keberlangsungan operasi kapal, tetapi juga untuk memastikan setiap awak kapal memperoleh waktu kerja dan istirahat yang seimbang (Borovnik, 2024). Kegiatan ini membutuhkan koordinasi yang erat antara divisi *crewing*, *operasional*, kru di atas kapal, serta pihak eksternal seperti klien kapal (Han, 2022).

Dalam praktiknya, pengelolaan rotasi kru tidak selalu berjalan sesuai rencana. Keterlambatan proses pergantian kru atau *crew change delay* merupakan salah satu tantangan yang sering muncul dalam industri pelayaran. Keterlambatan dapat berdampak pada sisi finansial perusahaan yang bersifat (*countable*) seperti biaya tambahan akomodasi, maupun tiket penerbangan. Selain itu juga berdampak pada aspek non-finansial yang bersifat (*uncountable*) seperti menurunnya efisiensi kerja, terganggunya sistem administrasi, dan potensi pelanggaran terhadap ketentuan hukum yang berlaku.

Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd merupakan salah satu perusahaan *ship owner* yang berpusat di Singapura dan memiliki salah satu cabang di Batam yakni PT. Satrya Maritim Indonesia yang berlokasi di Horizon Industrial Park, Lot F 3A, Sungai lekop, Kecamatan Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau. Perusahaan ini beroperasi di bidang jasa *marine-offshore*. Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd menyediakan beberapa jenis kapal, termasuk *Platform Supply Vessel* (PSV) seperti Surf Perdana, *Anchor Handling Tug Supply* (AHTS) seperti Bourbon Nilgan dan Bourbon Liberty 318, *Fast Supply Intervention Vessel* (FSIV) seperti Bourbon Calima, Bourbon Sirocco, dan Surf Lestari.

Selain menyewakan kapal, Bourbon *Offshore* Asia juga menyediakan awak kapal. Dalam pengelolaan kru yang akan naik dan bekerja di atas kapal, perusahaan memiliki divisi *crewing* yang bertanggung jawab penuh mulai dari rekrutmen hingga mobilisasi kru kapal. Inti dari keberlanjutan operasi kapal terletak pada manajemen rotasi kru. Rotasi ini bukan hanya sekedar pergantian personel, tetapi juga memerlukan proses administrasi yang sangat kompleks yang melibatkan koordinasi antar-negara, regulasi imigrasi, dan kepatuhan terhadap standar internasional (Raihansyah et al., 2024).

Namun demikian, tantangan administrasi kerap kali muncul dan memicu berbagai efek berantai terhadap kelancaran operasi. Pengelolaan dokumen, kepatuhan terhadap ketentuan imigrasi, serta ketepatan jadwal rotasi kru merupakan aspek yang sangat menentukan. Ketidakteraturan dalam aspek tersebut bukan hanya menimbulkan risiko operasional, tetapi juga dapat berujung pada pelanggaran administrasi yang berdampak pada reputasi, biaya, dan kepatuhan hukum perusahaan (Moses & Moeis, 2023).

Fenomena ini tidak hanya terjadi pada satu perusahaan saja, melainkan menjadi isu umum dalam industri pelayaran. Seperti yang ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya dari Sinaga dan Ginting (2025) yang menjelaskan hambatan administrasi seperti kurangnya ketelitian dalam pemeriksaan dokumen, perubahan jadwal kapal, serta kurangnya koordinasi antarbagian yang menyebabkan keterlambatan embarkasi maupun hambatan dalam proses rotasi kru.

Namun demikian, pada penelitian terdahulu sebagian besar studi kasusnya hanya menyoroti aspek teknis *crew change* atau lebih menekankan pada aspek logistik tanpa mengaitkannya secara mendalam dengan aspek kepatuhan administrasi terutama yang berkaitan dengan visa transit, potensi *overstay* dan implikasi hukumnya. Untuk penelitian ini akan menganalisis bagaimana rotasi kru pada *offshore* international, seperti Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd yang berkaitan langsung dengan pemenuhan persyaratan administrasi lintas negara yang jauh lebih ketat.

Bourbon *Offshore* Asia memiliki karakteristik operasi yang berbeda dengan perusahaan nasional pada umumnya. Mobilisasi kru di perusahaan ini melibatkan

berbagai negara, jadwal kapal yang sangat dinamis, serta ketentuan imigrasi yang terus berkembang. Dalam praktiknya, perubahan jadwal kapal, kurang optimalnya koordinasi antardivisi, maupun kelalaian dalam pemantauan dokumen dapat meningkatkan risiko terjadinya pelanggaran administrasi seperti *overstay* visa, denda imigrasi, maupun keterlambatan kru dalam melakukan embarkasi.

Kondisi ini menunjukkan betapa pentingnya penerapan rotasi kru yang lebih terencana, akurat, dan responsif terhadap perubahan untuk mendukung kepatuhan terhadap administrasi perusahaan dan regulasi internasional. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Rotasi Kru dalam Mendukung Kepatuhan Administrasi pada Bourbon Offshore Asia Pte Ltd”. Pemilihan judul ini didasarkan pada pengalaman penulis selama melaksanakan penelitian, dimana penulis terlibat langsung dalam proses pengelolaan rotasi kru. Penelitian ini penting untuk mengidentifikasi sejauh mana sistem rotasi kru yang ada saat ini mampu mendukung kepatuhan administrasi perusahaan, sekaligus mengevaluasi potensi kelemahan yang dapat menyebabkan kasus serupa terjadi kembali.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Rotasi Kru

Pergantian awak kapal merupakan aspek penting dalam industri maritim untuk memastikan keberlanjutan operasional yang efisien, meningkatkan keselamatan kerja, serta memenuhi regulasi maritim yang berlaku. Maharani dan Ginting (2023) mendefinisikan pergantian awak kapal adalah proses perpindahan awak kapal dari satu lokasi ke lokasi lain yang bisa dikenal sebagai *sign on* dan *sign off*. Sementara itu, menurut Hanik et al (2024), pergantian awak kapal adalah kegiatan yang berperan penting dalam kelancaran *crew management*, sehingga penyusunan jadwal yang tepat serta ketersediaan jumlah awak kapal menjadi faktor utama dalam memastikan kelancaran keberangkatan kapal di suatu perusahaan.

Menurut Husnulia (2024) Pergantian awak kapal bertujuan untuk menjaga keselamatan, efisiensi operasional, dan kesejahteraan awak kapal serta kelancaran operasional kapal. Pergantian awak kapal melibatkan *sign on* (penempatan awak kapal baru) dan *sign off* (pemulangan awak kapal lama) sesuai dengan durasi kontrak dan kebijakan perusahaan. *Crewing* adalah divisi pada perusahaan pelayaran yang khusus menangani pengawakan kapal. Divisi ini bertugas mengelola proses perekrutan, seleksi serta pengurusan dokumen administrasi yang dibutuhkan oleh awak kapal sebelum diberangkatkan. Selain itu, *crewing* juga memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap awak kapal yang diberangkatkan telah memenuhi standar kompetensi serta persyaratan yang ditetapkan oleh perusahaan pelayaran maupun regulasi internasional.

B. Kepatuhan Administrasi dalam Industri Pelayaran

Kepatuhan administrasi merupakan bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap peraturan hukum yang mengatur operasional dan hubungan kerja dalam dunia pelayaran. Definisi modern menyebut bahwa kepatuhan administrasi adalah kondisi di mana organisasi secara sadar dan sistematis melaksanakan aktivitas operasionalnya sesuai dengan regulasi, standar, dan persyaratan dokumentasi yang berlaku, termasuk pengelolaan dokumen, kontrak kerja, dan hak tenaga kerja (Mahmood, Cahya, & Nugraha, 2024). Dalam industri pelayaran, kepatuhan administrasi mencakup pengelolaan *Seafarer Employment Agreement* (SEA), sertifikat awak kapal, sertifikat medis, serta pelaporan yang akurat kepada otoritas maritim dan imigrasi.

C. Landasan Regulasi

Landasan Regulasi International – Maritime Labour Convention (MLC) 2006

Manajemen rotasi kru dalam perusahaan pelayaran harus diselenggarakan sesuai dengan ketentuan internasional yang berlaku. Salah satu acuan utama yang mengatur kesejahteraan, keselamatan, serta hak dan kewajiban pelaut di seluruh dunia oleh *Maritime Labour Convention (MLC) 2006* yang diterbitkan oleh *International Labour Organization (ILO)*. Konvensi ini menetapkan standar minimum bagi kondisi pelaut, termasuk masa kerja, kesehatan, jam kerja, serta pemulangan setelah kontrak berakhir.

1) *Regulation 1.3 – Pelatihan dan Sertifikasi*

Pelatihan dan kualifikasi menjadi dasar untuk memastikan bahwa setiap pelaut memiliki kompetensi, keterampilan, dan kesiapan kerja sesuai dengan tuntutan operasional kapal. Ketentuan ini diatur dalam MLC 2006 secara jelas dalam regulasi 1.3 yang menegaskan bahwa negara anggota wajib menjamin semua pelaut memiliki pelatihan dan kualifikasi sesuai dengan standar internasional yang berlaku, terutama yang ditetapkan dalam *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarer (STCW) 1978*.

2) *Regulation 2.5 - Repatriation*

Regulasi ini mengatur kewajiban perusahaan untuk memulangkan pelaut setelah kontrak berakhir, atau dalam kondisi tertentu seperti sakit atau pemutusan kontrak. Regulasi ini berhubungan langsung dengan proses rotasi *sign off* dan administrasi kepulangan kru (*International Labour Organization, 2006*). Regulasi 2.5 menegaskan kewajiban perusahaan untuk memfasilitasi pengurusan dokumen perjalanan termasuk visa transit bagi kru yang akan melakukan rotasi (*sign on* maupun *sign off*). Negara anggota harus memastikan bahwa pelaut yang dipulangkan memperoleh dokumen perjalanan (termasuk visa dan izin keluar/masuk) tanpa penundaan.

Landasan Regulasi Nasional

1) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Pasal 117 menyebutkan bahwa setiap kapal wajib diawaki oleh pelaut yang memiliki kompetensi dan sertifikat sesuai dengan peraturan perundang-undangan, sedangkan Pasal 118 mengatur bahwa setiap pelaut harus memiliki perjanjian kerja laut. Ketentuan ini sejalan dengan *Maritime Labour Convention (MLC) 2006*, khususnya *Regulation 1.3* tentang *Training and Qualifications* serta *Regulation 2.1* tentang *Seafarers Employment Agreements*, yang menekankan pentingnya kompetensi awak kapal dan adanya perjanjian kerja yang sah sebagai bentuk perlindungan hukum dan administrasi bagi pelaut.

2) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2021

Dalam pasal 93 Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 59 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Usaha Jasa Terkait dengan Angkutan di Perairan, dijelaskan bahwa usaha keagenan awak kapal mencakup kegiatan perekrutan dan penempatan awak kapal berbendera Indonesia maupun asing. Selanjutnya, Pasal 94 mewajibkan perusahaan memiliki izin berusaha yang sah sesuai ketentuan perundang-undangan, yang menunjukkan bahwa kegiatan rotasi kru hanya dapat dilakukan oleh perusahaan yang terdaftar secara legal sebagai bentuk kepatuhan administrasi.

Kemudian, Pasal 127 menegaskan bahwa perusahaan wajib melakukan pemutakhiran data kegiatan usaha setiap tahun dan melaporkannya kepada instansi berwenang. Sementara itu, Pasal 132 mengatur bahwa sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan usaha jasa terkait angkutan di perairan harus memiliki kompetensi sesuai standar pendidikan dan sertifikasi yang berlaku. Selanjutnya, Pasal 133 menetapkan sanksi administratif hingga pencabutan izin bagi perusahaan yang melanggar ketentuan, seperti menempatkan pelaut tanpa dokumen atau sertifikat yang sah.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam studi ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan penelitian ini yaitu metode observasi partisipan, wawancara, dan dokumentasi. Tahap pertama analisis dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan tema utama yang relevan, seperti kendala dalam proses rotasi kru, prosedur administrasi perusahaan, serta pemenuhan dokumen sesuai regulasi internasional maupun nasional. Setelah data dikategorikan, langkah berikutnya adalah teknik triangulasi untuk memastikan keakuratan dan konsistensi temuan. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, pengalaman langsung, dan dokumen perusahaan sehingga informasi yang diperoleh dapat divalidasi dari berbagai sumber. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk uraian naratif yang menggambarkan secara jelas permasalahan utama dalam pelaksanaan rotasi kru serta faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan administrasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Implementasi Rotasi Kru pada Bourbon Offshore Asia Pte Ltd

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Kelvi Amri selaku staf *crewing* Bourbon Offshore Asia Pte Ltd, diperoleh informasi bahwa penerapan rotasi kru dilaksanakan melalui tahapan yang terstruktur dan mengacu pada ketentuan internal perusahaan serta standar operasional prosedur (SOP). Hal tersebut sejalan dengan temuan dan hasil observasi penulis bahwa penerapan rotasi kru pada Bourbon Offshore Asia Pte Ltd telah berjalan secara sistematis dan terdokumentasi dengan baik. Setiap tahapan rotasi kru dilaksanakan secara berurutan, dimulai dari pengecekan jadwal rotasi, verifikasi kelengkapan dokumen administrasi kru, penginputan data ke dalam sistem internal perusahaan, hingga proses koordinasi dengan agen terkait pengurusan visa, tiket perjalanan, serta penjadwalan pelatihan dan *medical check-up*. Adapun tahap pelaksanaan rotasi kru pada Bourbon Offshore Asia Pte Ltd yaitu antara lain :

a) Identifikasi dan Perencanaan Kebutuhan Kru

Tahap awal proses rotasi kru dimulai dengan identifikasi kebutuhan oleh bagian *crewing operation*. Kebutuhan tersebut ditentukan berdasarkan berakhirnya masa kontrak kerja kru di atas kapal, jadwal singgah kapal (*port call*), serta permintaan dari pihak penyewa (*charterer*). Pada tahap ini, perusahaan menetapkan daftar personel yang akan melakukan sign on maupun sign off. Selain itu, tim *crewing* akan menghubungi kru yang bersangkutan untuk memastikan kesiapan fisik serta kelengkapan dokumen sebelum memulai masa penugasan.

b) Pemeriksaan dan Verifikasi Dokumen Administrasi Kru

Dokumen yang diperiksa meliputi buku pelaut, paspor, sertifikat kompetensi, sertifikat keterampilan, *medical certificate*, visa, serta dokumen pendukung lainnya sesuai dengan persyaratan perusahaan dan negara tujuan. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa kru yang akan melaksanakan rotasi telah memenuhi seluruh ketentuan administrasi yang berlaku.

c) Pelaksanaan *Medical Check-Up* (MCU)

Tabel 1. Medical Requirement

No	Jenis Medical	Standar/ Negara	Kegunaan/ Area Operasi
1	ILO/MLC 2006	Indonesia	Standar dasar bagi kru yang akan bekerja di atas kapal berbendera Indonesia.

2	MPA	Singapore	Persyaratan wajib bagi kru yang bekerja di atas kapal berbendera singapore.
3	MMD	Malaysia	Sertifikasi kesehatan yang diwajibkan oleh Marine Departement Malaysia
4	Panama	Panama	Persyaratan khusus untuk kru yang bertugas dikapal dengan registrasi bendera panama
5	PTTEP	Thailand	Standar kesehatan khusus offshore yang ditetapkan oleh perusahaan migas PTTEP untuk operasional di wilayah Thailand.

Sumber: Data Internal Bourbon Offshore Asia 2025

Kru yang akan melaksanakan rotasi diwajibkan untuk menjalani pemeriksaan kesehatan (*medical check-up*) di fasilitas kesehatan yang telah ditunjukkan oleh perusahaan. Secara umum, sertifikat kesehatan pelaut memiliki masa berlaku selama dua tahun. Namun, kriteria pemeriksaan tambahan dapat diberlakukan guna menyesuaikan dengan persyaratan khusus dan regulasi dari negara bendera kapal (*flag state*).

d) Pengaturan *Training* dan Sertifikasi Tambahan

Pelaksanaan *training* merupakan bagian penting dalam pengurusan administrasi rotasi kru untuk memastikan bahwa sebelum kru memulai bekerja di atas kapal kru tersebut telah memenuhi standar kompetensi sesuai dengan area operasi dan jenis kapal yang dioperasikan. Bagi kru yang akan bergabung di kapal yang beroperasi di Thailand *Fleet* yakni tipe kapal *Anchor Handling Tug Supply* (AHTS) yang secara rutin melakukan kegiatan penanganan jangkar, penarikan rantai jangkar, serta pengangkatan dan pemindahan peralatan berat yang digunakan dalam kegiatan *offshore*, maka kru yang akan bergabung di kapal tersebut harus mengikuti *training Rigging, Slingsing, and Banksman*.

Untuk kru yang akan ditempatkan di kapal yang beroperasi di wilayah Middle East wajib mengikuti training H2S Opito. Area kerja Middle East memiliki potensi paparan gas berbahaya hidrogen sulfida minyak dan gas yang tinggi, sehingga kru diwajibkan memiliki pengalaman pelatihan dalam mendeteksi gas, menggunakan alat pelindung pernafasan, serta melakukan prosedur tanggapan darurat.

e) Pengurusan Visa dan Izin Perjalanan

Pengurusan visa dan izin perjalanan merupakan bagian penting dalam proses rotasi kru pada Bourbon *Offshore* Asia. Setiap kru yang akan bergabung di kapal yang beroperasi di Middle East wajib memiliki visa transit 96 jam.

Langkah pertama dalam tahap pengurusan middle east dimulai dengan Crewing officer mengajukan permohonan pengurusan visa dengan mengirimkan email permohonan (*apply* visa) kepada agen yang ditunjuk, yaitu Yacht International Team. Dalam email tersebut, crewing officer tidak hanya menyampaikan permintaan pengurusan visa secara umum, tetapi juga melampirkan dokumen pendukung yang lengkap dan terstruktur sebagai bahan verifikasi oleh pihak agen. Dokumen yang dilampirkan meliputi daftar rencana pergantian kru (*crew change plan*) yang berisi nama-nama kru yang akan *sign on* maupun *sign off*, posisi jabatan di atas kapal, serta estimasi waktu rotasi. Selain itu, seluruh sertifikat dan dokumen persyaratan visa seperti paspor, buku pelaut, sertifikat kompetensi, sertifikat kesehatan, serta dokumen pendukung lainnya disediakan melalui tautan Dropbox untuk memudahkan akses dan pengunduhan oleh agen. Dalam email tersebut, *crewing* officer juga mencantumkan estimasi tanggal keberangkatan. Pada korespondensi email yang sama, kapten kapal turut dicantumkan dalam *carbon copy* (cc) sebagai pihak yang memiliki otoritas operasional di atas kapal.

Setelah pengajuan email apply visa dilakukan, agen akan memberikan balasan email sebagai konfirmasi permohonan visa. Dalam email tersebut, agen akan menyatakan kesediaannya untuk memproses pengajuan visa kru sesuai dengan rencana *crew change* yang telah disampaikan.

Setelah agen mengirimkan hasil visa *approved*, tim *crewing* akan melakukan pengecekan terkait data kru yang tercantum dalam visa tersebut untuk memastikan kesesuaian data. Apabila ditemukan ketidaksesuaian data, tim *crewing* akan menginformasikan kepada agen untuk melakukan revisi visa.

f) Pengaturan mobilisasi dan transportasi kru

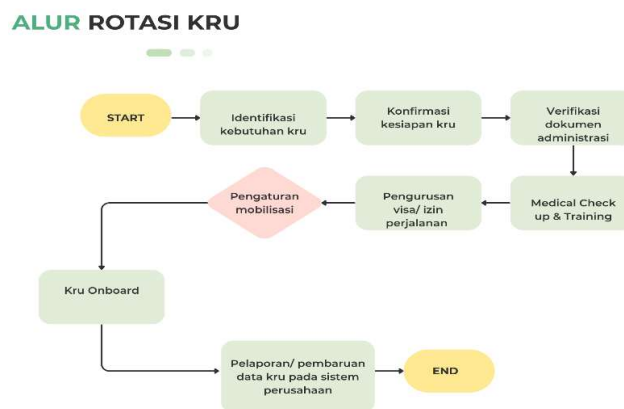
Setelah seluruh persyaratan administrasi dan kesehatan kru terpenuhi, *crewing operation* akan mengatur mobilisasi kru. Mulai dari pemesanan tiket *domestic*, tiket *international*, dan hotel sebagai akomodasi sementara jika diperlukan.

g) Pelaksanaan *sign on* dan *sign off* kru

Pada tahap ini, kru yang akan *sign off* akan melakukan *hand over* kepada kru yang baru *sign on*. Proses rotasi kru ini akan dilakukan di pelabuhan atau lokasi dimana kapal berada dengan tetap memperhatikan ketentuan administrasi.

h) Pelaporan dan pembaruan data Kru

Tahap terakhir dalam proses rotasi kru adalah pelaporan dan pembaruan data kru dalam sistem administrasi perusahaan yaitu *Offshore Crew System (OCS)*. Data yang diperbarui berupa status kru, masa kontrak, serta pengimputan dokumen seperti SEA (*Seafarer Employment Agreement*). Pembaruan data kru di sistem OCS akan menjadi acuan dalam memantau status penugasan kru yang akan menghitung secara otomatis masa sailing dan masa vacation kru.



Gambar 1. Flow Chart Alur Rotasi Kru

Sumber: Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd

Faktor penyebab pelanggaran administrasi dalam proses rotasi kru di Bourbon Offshore Asia Pte Ltd

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pak Imanullah selaku staf divisi *crewing* pada Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd, diketahui bahwa pelanggaran administrasi jarang terjadi dalam proses rotasi kru. Namun pernah terjadi satu kasus, yaitu kru yang akan bergabung di kapal yang beroperasi di wilayah Middle East mengalami pelanggaran administrasi berupa masa berlaku visa yang telah habis sementara kru tersebut masih berada di darat dan belum naik di atas kapal. Pelanggaran administrasi tersebut terjadi akibat adanya perubahan jadwal *port call* kapal secara mendadak oleh pihak klien. Perubahan tersebut tidak disertai dengan kepastian jadwal baru dalam waktu dekat, sehingga kru harus menunggu di darat dan melebihi batas waktu izin tinggal visa transit 96 jam.

Kondisi ini diperparah dengan terbatasnya informasi resmi yang diterima oleh pihak *crewing*, di mana pemberitahuan mengenai penundaan keberangkatan kapal hanya disampaikan oleh kapten kapal melalui aplikasi WhatsApp, tanpa adanya konfirmasi jadwal baru secara formal dari pihak klien.

Hasil wawancara tersebut sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis selama bergabung dengan divisi *crewing*, dimana proses rotasi kru pada dasarnya telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur perusahaan. Pengurusan dokumen kru seperti visa, tiket perjalanan, dan *Seafarer Employment Agreement* telah dilengkapi sebelum kru diberangkatkan.

Temuan tersebut diperkuat oleh dokumen pendukung berupa korespondensi email. Diketahui bahwa perubahan jadwal *port call* kapal dilakukan secara mendadak oleh klien tanpa adanya kepastian jadwal pengganti. Selain itu, terdapat email pemberitahuan dari agen terkait pengenaan denda visa transit akibat terjadinya *overstay* kru.

Tabel 2. Status Dokumen Kru Kapal BB Nilgan Januari 2025

NO	NAMA	RANK	DOCUMENT					
			PASSPOR	BUKU PELAUT	VISA	STCW	COC/COE	MEDICAL
1	Igor Dobrik	Master						
2	Yuli Endarto Atmoko	Chief Officer						
3	Mohammad Ayman	2nd Officer						
4	Ali Ansor Harahap	Tr 2nd Officer						
5	Andi Ardiansyah	Chief Engineer						
6	Arif Nur Syamsu	2nd Engineer						
7	Muhammad Syafuruddin	3rd Engineer						
8	Efi Santoso	Bosun						
9	Rekky Bala	AB						
10	Slamet Wiyono	AB						
11	Jusrianto Uttang	AB						
12	Selamet Solichan	Oiler						
13	Ecep Supardi	Cook						
14	That Win	Eto						

Ket. - Hijau : Patuh
- Merah : Tidak Patuh

Sumber: Data Internal Bourbon *Offshore* Asia 2025

Tabel 3. Status Dokumen Kru Kapal BL 318 Januari 2025

NO	NAMA	RANK	DOCUMENT					
			PASSPOR	BUKU PELAUT	VISA	STCW	COC/COE	MEDICAL
1	Abdus Salam	Master						
2	Amran Rahman	Chief Officer						
3	Hendra Muldyono	2nd Officer						
4	Bayu Herjanto	Tr 2nd Officer						
5	Rochmat	Chief Engineer						
6	Riki Adeslan	2nd Engineer						
7	Norman Dewanto	3rd Engineer						
8	Mohammad Syaful	Eto						
9	Bagus Ardiansyah	Bosun						
10	Abdul Rohman	AB						
11	Busman Daris	AB						
12	Marganda Simatupang	AB						
13	Ardiansyah	Oiler						
14	Asker Risi	Cook						

Ket. - Hijau : Patuh
- Merah : Tidak Patuh

Sumber: Data Internal Bourbon *Offshore* Asia 2025

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3 yang menyajikan status kelengkapan dokumen kru pada kapal Bourbon Nilgan dan Bourbon Liberty 318 periode Januari 2025, dapat diketahui bahwa secara umum sebagian besar dokumen kru telah memenuhi persyaratan administrasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dokumen seperti paspor, buku pelaut, sertifikat kompetensi, dan *medical certificate* menunjukkan status patuh, yang menandakan bahwa proses verifikasi dokumen sebelum keberangkatan telah dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur perusahaan.

Namun demikian, terlihat juga adanya beberapa dokumen yang berstatus tidak patuh, khususnya pada dokumen visa transit. Ketidakpatuhan ini terjadi pada kru tertentu yang masa berlaku visanya telah habis sementara kru tersebut masih berada di darat dan

belum melakukan *sign on* ke kapal. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun proses pengurusan dokumen awal telah dilakukan dengan baik, perubahan situasi operasional kapal dapat berdampak langsung terhadap keabsahan dokumen perjalanan kru.

Strategi perbaikan yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kepatuhan administrasi dalam pengelolaan rotasi kru

Pada dasarnya pengelolaan rotasi kru telah dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur perusahaan. Namun, terdapat beberapa kondisi tertentu yang berpotensi menimbulkan pelanggaran administrasi, khususnya yang disebabkan oleh faktor eksternal seperti perubahan jadwal *port call* kapal secara mendadak. Oleh karena itu, diperlukan strategi perbaikan untuk meningkatkan kepatuhan administrasi dalam proses pengelolaan rotasi kru. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan antara lain:

a) Penguatan koordinasi dengan klien dan agen

Denguatan koordinasi dan komunikasi yang lebih intensif diperlukan antara perusahaan atau tim *crewing*, klien, dan agen terutama terkait kepastian jadwal kedatangan kapal di pelabuhan tempat kru akan melakukan embarkasi. Strategi ini bertujuan agar proses pengurusan visa dan penempatan kru dapat disesuaikan dengan kondisi operasional kapal sehingga dapat meminimalisir risiko *overstay* yang berujung menyebabkan pelanggaran kepatuhan administrasi.

b) Penetapan mekanisme jadwal *port call* secara tertulis dan resmi

Penetapan mekanisme konfirmasi terkait jadwal *port call* secara resmi dan tertulis dari pihak klien sangat dibutuhkan saat rotasi kru. Setiap perubahan sebaiknya disampaikan melalui media komunikasi resmi seperti email atau sistem internal perusahaan agar perusahaan dapat segera memperoleh kepastian informasi dan mengambil tindakan administratif secara cepat dan tepat.

c) Meningkatkan verifikasi berlapis terhadap dokumen kru sebelum dan selama masa tunggu embarkasi

Selain verifikasi dokumen sebelum keberangkatan, diperlukan juga verifikasi berlapis selama masa tunggu di darat terhadap dokumen kru terutama dokumen yang rawan menyebabkan pelanggaran administrasi seperti visa. Verifikasi ini dapat dilakukan secara berkala oleh tim *crewing* untuk memastikan bahwa masa berlaku dokumen kru tetap sesuai dengan kondisi aktual operasional kapal. Strategi ini bertujuan untuk mencegah terjadinya pelanggaran administrasi akibat perubahan situasi tak terduga.

d) Pengadopsian Sistem Digital Terintegrasi (SmartPal)

Sebagai upaya peningkatan kepatuhan administrasi dalam pengelolaan rotasi kru, perusahaan telah mengadopsi sistem digital terbaru bernama SmartPal sebagai pengembangan dari sistem sebelumnya, yaitu OCS (*Offshore Crew System*). Melalui implementasi SmartPal, sistem administrasi menjadi lebih terbuka dan terintegrasi karena sistem ini tidak hanya diakses oleh tim *crewing* namun juga dapat diakses oleh kru secara langsung seperti mengakses dokumen pribadi secara mandiri, mengunggah dokumen yang telah diperbaharui tanpa perantara *crewing* lagi, serta memantau masa berlaku dokumen nya secara *real-time*.

SmartPal dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis terhadap masa berlaku dokumen dengan sistem indikator warna yaitu merah (dokumen telah *expired*) dan oranye (dokumen akan kedaluwarsa dalam waktu ± 6 bulan). Fitur ini memungkinkan deteksi dini (*early warning system*) terhadap potensi pelanggaran administrasi, sehingga perusahaan dapat segera melakukan tindakan preventif seperti pengurusan perpanjangan dokumen atau penyesuaian jadwal rotasi kru.

B. Pembahasan

Analisis rotasi kru dan penyebab pelanggaran administrasi

Implementasi rotasi kru pada Bourbon Offshore Asia Pte Ltd sudah sesuai dengan Standar Operasional Perusahaan. Seluruh tahapan rotasi kru, mulai dari perencanaan rotasi, pengecekan dan verifikasi dokumen kru, pengurusan visa dan izin perjalanan, hingga proses mobilisasi kru, telah dijalankan secara terstruktur dan terdokumentasi. Hal ini menunjukkan bahwa secara internal, sistem rotasi kru di perusahaan telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Hasil penelitian ini memunculkan temuan baru yang berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan Amrulloh (2024) yang menyatakan bahwa ketidakefektifan rotasi kru disebabkan oleh faktor internal perusahaan yaitu lemahnya penerapan standar operasional perusahaan serta kurangnya koordinasi dalam penyediaan akomodasi dan transportasi awak kapal.

Sebaliknya, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kendala dalam pelaksanaan rotasi kru pada Bourbon Offshore Asia Pte Ltd tidak disebabkan oleh ketidaksesuaian SOP melainkan pengaruh eksternal, khususnya perubahan jadwal kedatangan kapal ke pelabuhan embarkasi secara mendadak. Perubahan tersebut berada di luar kendali pihak perusahaan dan berdampak pada penundaan proses join ship kru meskipun seluruh persiapan administrasi telah dilakukan sesuai prosedur.

Meskipun berbeda dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini tetap memiliki kesamaan dalam hal pentingnya koordinasi sebagai faktor kunci keberhasilan rotasi kru. Jika penelitian Amrulloh (2024) menekankan perlunya perbaikan koordinasi internal, maka penelitian ini menegaskan bahwa koordinasi eksternal antara perusahaan, klien, dan kapal menjadi aspek yang sangat menentukan kelancaran rotasi kru. Penelitian ini memperluas sudut pandang penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa optimalisasi rotasi kru tidak hanya bergantung pada kepatuhan terhadap SOP internal, tetapi juga pada kepastian informasi operasional dari pihak eksternal.

Menurut penelitian lainnya yang telah dilakukan sebelumnya oleh Husnulita (2024) proses pergantian crew yang tidak selalu efektif dan efisien memerlukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Tantangan tersebut dapat diatasi dengan melakukan evaluasi teratur terhadap proses pertukaran kru dengan mengidentifikasi titik-titik kelemahan penerapan rotasi kru kemudian mencari solusi yang dapat diimplementasikan sebagai bahan perbaikan untuk rotasi kru berikutnya.

Faktor penyebab pelanggaran administrasi

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa pelanggaran administrasi kru yang terjadi di Bourbon Offshore Asia Pte Ltd disebabkan oleh faktor eksternal, yaitu perubahan jadwal *port call* kapal secara mendadak oleh pihak klien. Bukti email perubahan jadwal menunjukkan bahwa tidak terdapat kepastian waktu keberangkatan baru dalam jangka waktu tertentu, sehingga kru yang telah berada di darat harus menunggu melebihi batas waktu visa transit yang berlaku.

Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Amrulloh (2024) yang menyebutkan bahwa pelanggaran administrasi kru umumnya disebabkan oleh kelalaian internal perusahaan akibat tidak menerapkan SOP dengan tertib. Berdasarkan bukti email pemberitahuan denda visa transit 96 jam dan hasil observasi selama penelitian, segala pengurusan administrasi telah dilaksanakan secara terstruktur dan telah dilengkapi sebelum kru diberangkatkan sehingga hal ini menunjukkan bahwa pelanggaran administrasi yang terjadi di Bourbon Offshore Asia Pte Ltd bukan disebabkan oleh kelalaian dalam pengurusan dokumen, melainkan akibat kondisi operasional yang berada di luar kendali perusahaan, yaitu

perubahan jadwal dari klien tanpa kepastian waktu keberangkatan.

Keberadaan bukti email tersebut memperkuat bahwa secara administratif perusahaan telah melakukan pengurusan visa sesuai prosedur. Namun, keterbatasan masa berlaku visa transit menyebabkan kru tetap berpotensi mengalami *overstay* apabila terjadi penundaan embarkasi yang berkepanjangan. Hal ini menunjukkan bahwa kepatuhan administrasi tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan dokumen, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan dalam mengantisipasi risiko perubahan jadwal operasional.

Selain itu, temuan ini menyanggah anggapan bahwa digitalisasi sistem administrasi semata dapat mencegah pelanggaran administrasi. Meskipun data kru telah tercatat dalam sistem dan dokumen telah dimiliki, bukti email menunjukkan bahwa faktor eksternal tetap dapat menyebabkan pelanggaran administrasi apabila tidak diimbangi dengan strategi mitigasi risiko, seperti pengelolaan masa tunggu kru dan alternatif pengurusan visa.

Dengan demikian, pembahasan ini menegaskan bahwa pelanggaran administrasi dalam proses rotasi kru di Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd bersifat insidental dan dipengaruhi oleh faktor eksternal operasional. Bukti email perubahan jadwal dan denda visa menjadi dasar penting dalam memahami bahwa permasalahan administrasi tidak selalu mencerminkan lemahnya pengelolaan internal, melainkan kompleksitas operasional pelayaran internasional yang memerlukan pengelolaan administrasi yang adaptif dan responsif.

Hasil penelitian ini juga memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Husnulita (2024) Dalam penelitian tersebut, permasalahan administrasi terjadi akibat klien yang sering mengajukan permintaan kru secara mendadak sementara proses pengurusan visa membutuhkan waktu tunggu sekitar 1-2 minggu. Kondisi ini menyebabkan perusahaan tidak dapat memastikan pemenuhan target jadwal keberangkatan sesuai permintaan klien. Dengan demikian, perbedaan utama antara kedua penelitian ini terletak pada waktu dan sumber permasalahan administrasi. Pada penelitian ini, pelanggaran terjadi setelah kru diberangkatkan akibat perubahan jadwal yang tidak terprediksi oleh klien, Sedangkan pada penelitian Husnulita (2024) kendala justru muncul sebelum keberangkatan kru akibat keterbatasan waktu dalam pengurusan dokumen.

Meskipun keduanya sama-sama dipengaruhi oleh faktor eksternal dari klien, dampak bagi perusahaan yang ditimbulkan berbeda. Dalam penelitian ini perusahaan harus menanggung denda visa *overstay* akibat konsekuensi dari perubahan jadwal kapal yang menyebabkan pelanggaran administrasi. Adapun dampak yang ditemukan dalam penelitian Husnulita (2024) ialah menurunnya reputasi perusahaan akibat dianggap tidak dapat memenuhi permintaan klien secara tepat waktu baik dalam pemenuhan penyediaan kru maupun permintaan pengurusan dokumen administrasi yang responsif.

Pelanggaran administrasi yang terjadi juga menimbulkan dampak lanjutan bagi perusahaan, baik dari sisi operasional maupun finansial. Salah satu dampak utama adalah timbulnya *external cost* yang harus ditanggung perusahaan, berupa denda *overstay* visa yang dikenakan oleh pihak imigrasi di kawasan Timur Tengah. Hal ini terjadi karena visa transit yang digunakan memiliki masa berlaku terbatas, yaitu maksimal 96 jam dan tidak dapat diperpanjang (*non-extendable*).

Pada sisi operasional, pelanggaran administrasi tersebut menyebabkan keterlambatan proses embarkasi kru. Kru yang telah dipersiapkan untuk diberangkatkan tidak dapat segera naik ke kapal akibat ketidakpastian jadwal kedatangan kapal. Kondisi ini berdampak pada terganggunya perencanaan rotasi kru serta menurunkan efisiensi operasional perusahaan. Keterlambatan tersebut juga mengakibatkan visa transit menjadi hangus karena melewati masa berlaku. Visa yang telah kedaluwarsa tidak dapat

digunakan kembali, sehingga perusahaan perlu melakukan pengurusan visa kembali yang tidak hanya menambah beban biaya bagi perusahaan tetapi juga memperpanjang proses administrasi yang seharusnya dapat dihindari.

Strategi perbaikan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepatuhan administrasi dalam pengelolaan rotasi kru

Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan rotasi kru di Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd pada dasarnya telah dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur perusahaan. Namun demikian, masih ditemukan potensi terjadinya pelanggaran administrasi, khususnya yang berkaitan dengan dokumen perjalanan kru, akibat faktor eksternal seperti perubahan jadwal *port call* secara mendadak dan ketidakpastian jadwal kedatangan kapal selanjutnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepatuhan administrasi dalam rotasi kru tidak hanya dipengaruhi oleh sistem internal perusahaan, tetapi juga sangat bergantung pada dinamika operasional dan koordinasi dengan pihak eksternal.

Oleh sebab itu hasil penelitian ini terkait strategi perbaikan yang dapat dilakukan sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Nugraha (2025) yang menyebutkan bahwa perusahaan perlu mengimplementasikan sistem yang lebih berkualitas dan terpadu serta terbuka. Saat ini Bourbon Offshore Asia Pte Ltd telah mengimplementasikan sebuah sistem baru bernama SmartPal dimana sistem ini tidak hanya dapat diakses oleh tim *crewing* saja namun juga dapat diakses oleh kru. Sistem ini dirancang untuk menciptakan infrastruktur digital yang tangguh, mampu memonitor masa berlaku sertifikat kru secara *real-time* dan proaktif.

Implementasi sistem tersebut tidak hanya berperan sebagai alat penyimpanan data, tetapi juga sebagai media monitoring aktif terhadap kelengkapan dan masa berlaku dokumen kru. Melalui SmartPal, perusahaan telah menerapkan sistem notifikasi berbasis warna (hijau, kuning, dan merah) yang menunjukkan status dokumen kru secara visual dan mudah dipahami. Indikator ini memungkinkan tim *crewing* untuk mengidentifikasi dokumen yang akan segera kedaluwarsa (misalnya dalam jangka waktu 6 bulan) hingga dokumen yang telah *expired*, sehingga proses pengurusan dapat dilakukan lebih awal.

Di samping itu, SmartPal juga mendukung peningkatan akurasi data dan transparansi administrasi, karena seluruh dokumen tersimpan dalam sistem digital yang mengurangi risiko kesalahan pencatatan manual. Hal ini tentu menjadi langkah maju dibandingkan sistem sebelumnya yang masih bergantung pada pengelolaan data secara konvensional, seperti penggunaan spreadsheet terpisah yang berpotensi menimbulkan keterlambatan pembaruan data.

Namun demikian, penerapan sistem digital ini juga perlu didukung oleh penyusunan prosedur operasional yang adaptif serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem tersebut. Berdasarkan hasil observasi, SmartPal merupakan sistem yang relatif baru direalisasikan di perusahaan dan masih berada dalam tahap pengadopsian. Kondisi ini menyebabkan belum seluruh kru dapat memanfaatkan sistem secara optimal.

Lebih lanjut Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Husnulia (2024) juga menegaskan bahwa tim *crewing* harus responsif terhadap permintaan dan perubahan yang mendadak. Melihat beberapa dokumen administrasi seperti visa memerlukan waktu pengajuan yang cukup lama, tim internal perusahaan meningkatkan efisiensi pengurusan visa dengan cara membangun jaringan kerja sama yang solid dengan pihak berwenang dalam pelayanan imigrasi (Husnulia, 2024). Upaya tersebut dapat membantu memastikan bahwa proses pengurusan visa dapat dilakukan dengan tepat waktu.

Menurut penulis, komunikasi yang terbuka, cepat, dan terkoordinasi antara pihak

klien, kapten kapal, dan tim crewing juga memegang peranan yang sangat penting dalam penanganan kasus pelanggaran administrasi yang disebabkan oleh perubahan jadwal operasional kapal. Komunikasi yang efektif memungkinkan setiap pihak memperoleh informasi yang sama secara tepat waktu, sehingga dapat meminimalisir keterlambatan pengambilan keputusan administratif dan mengurangi risiko terjadinya pelanggaran kepatuhan administrasi dalam proses rotasi kru. Penulis juga berpendapat bahwa sebaiknya untuk proses rotasi kru berikutnya konfirmasi terkait jadwal *port call* kapal sebaiknya disampaikan melalui email resmi atau sistem internal perusahaan agar tim crewing lebih cepat melakukan tindakan penanganan seperti perpanjangan visa atau penyesuaian jadwal mobilisasi kru. Penyampaian informasi terkait perubahan jadwal kapal juga sebaiknya tidak dilakukan secara mendadak.

5. KESIMPULAN

Penerapan rotasi kru di Bourbon *Offshore* Asia Pte Ltd pada dasarnya telah dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur perusahaan, mulai dari tahap perencanaan hingga keberangkatan kru dengan dokumen administrasi yang telah dilengkapi. Adapun faktor menyebabkan terjadinya pelanggaran administrasi dalam proses rotasi kru berasal dari faktor eksternal. Faktor utama yang ditemukan adalah adanya perubahan jadwal *port call* kapal secara mendadak atas permintaan klien serta tidak adanya kepastian jadwal kedatangan kapal pengganti sehingga kru harus menunggu lebih lama di negara transit dan mengakibatkan pelanggaran administrasi yaitu *overstay* visa. Strategi perbaikan untuk meningkatkan kepatuhan administrasi dalam pengelolaan rotasi kru perlu difokuskan pada penguatan koordinasi dan komunikasi dengan pihak eksternal. Penetapan mekanisme konfirmasi jadwal *port call* secara resmi dan tertulis melalui email atau sistem internal perusahaan, penerapan verifikasi berlapis terhadap dokumen kru serta pengimplementasian system baru yang lebih terintegrasi.

DAFTAR REFERENSI

- Amrulloh, M. I. (2024). *Optimalisasi Penerapan Crew Change Kapal Terhadap Kesesuaian Standar Operasional Prosedur (Sop) Di Pt Bintang Samudra Utama*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Borovnik, M. (2024). Seafarers and the global crew change crisis. *Asian and Pacific Migration Journal*, 33(1), 45–63.
- Han, W. (2022). International crew changes amid global pandemic outbreaks. *Marine Policy*, 143, 105220.
- Hanik, K. (2024). Analisis proses replacement crew kapal dan Ketidakesesuaian Jadwal Keberangkatan Pengiriman Crew Sign On. *Majalah Ilmiah Bahari (Jogja)*, 22(2).
- Husnulia, F. S. (2024). *Mekanisme Replacement Crew Kapal Bw Epic Kosan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Crew Di Pt. Savana Charta Indonesia*.
- International Labour Organization. (2006). *Maritime Labour Convention*.
- Maharani, H., & Ginting, D. (2023). Rotasi Untuk Pergantian Awak Kapal Terhadap Perjanjian Kerja Laut (PKL) Milik PT. Pelayaran Sumber Rejeki Bahari Permai. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(6), 8591–8602.
- Mahmood, H., Cahya, J., & Nugraha, R. (2024). Administrative compliance in maritime crewing agencies: Evidence from Indonesia. *International Journal of Maritime Management & Governance*, 12(1), 45–59.
- Moses, A. V. P., & Moeis, A. (2023). Penjadwalan Crew Change Tenaga Kerja Offshore Pada Intalasi Bawah Laut Menggunakan Pendekatan CPM dan PERT. *Jurnal Teknik*

- Industri Terintegrasi*, 6(3), 696.
- Nugraha, A. (2025). *Analisis Pengelolaan Sertifikat Kru Dalam Memperlancar Pergantian Kru Kapal Pt Jasindo Duta Segara*. STIP.
- Raihansyah, M. Z., Ardiansyah, C., Auliya, I. H., Puspita, L. D., Oktavina, D., & Radianto. (2024). Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Tantangan Industri Perkapalan. *Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE)*, 5(1), 111–130. <https://doi.org/10.32585/jbfe.v5i1.5090>
- Sinaga, J. Y. P., & Ginting, D. (2025). Penanganan Crew Change di Kapal Mt Ocean Rih Pt. Pelayaran Semesta Sejahtera Lestari Belawan. *Journal of Management and Social Sciences*, 4(1), 259–266.