

Sea Lane Synergy Dalam Mitigasi Ancaman Human Security: Analisis Pengawasan Komoditas Strategis Di Bea Cukai Tanjung Emas Dalam Perspektif Keamanan Nasional

Mochamad Zulham Adhi Syahputra Akta^{1*}, Arief Febridiansyah^{1*}, Chandra^{1*},
Muhammad Anta Azka^{1*}, Lukman Yudho Prakoso²

^{1,2}Universitas Pertahanan Republik Indonesia

mochamad.akta@km.idu.ac.id^{1*}, arieftebridians@gmail.com^{1*},
chandra90nadapdap@gmail.com^{1*}, muhammadantaazka.unhan@gmail.com^{1*},
kamalekumdeplek@gmail.com²

*Corresponding Author

Article Info

Article history:

Received : 29 Juni, 2026

Revised : 07 Juli, 2026

Accepted : 07 Juli, 2026

Kata Kunci:

Bea Cukai Tanjung Emas;
CEISA 4.0;
Human Security;
Keamanan Maritim;
Manajemen Risiko;
Sea Lane Synergy.

Abstrak

Pelabuhan Tanjung Emas Semarang merupakan simpul perdagangan maritim strategis yang menghadapi ancaman penyelundupan melalui jalur laut, sehingga berpotensi mengganggu dimensi human security. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi *Sea Lane Synergy* sebagai sinergi antarinstansi yang didukung sistem manajemen risiko berbasis teknologi informasi dalam memitigasi ancaman tersebut. Studi ini menggunakan kasus kegagalan ekspor ilegal 90,2 ton kratom pada tahun 2025 yang disamarkan sebagai bahan makanan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka dengan menganalisis integrasi sistem teknologi informasi kepabeanan, meliputi CEISA 4.0, *bctemas.id*, Layanan Nasional Single Window (LNSW), dan *National Logistic Ecosystem* (NLE), serta peran pengawasan lapangan dalam memverifikasi anomali yang terdeteksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pengawasan kepabeanan ditentukan oleh sinergi antarlembaga yang melibatkan Bea Cukai, Karantina, Imigrasi, dan aparat penegak hukum dalam ekosistem pengawasan yang terintegrasi, bukan semata oleh kecanggihan teknologi. Analisis penindakan periode 2022–2025 juga menunjukkan pergeseran modus penyelundupan menuju pemalsuan dokumen yang semakin terstruktur. Penelitian ini memperkaya kajian kepabeanan dengan menghubungkan digitalisasi operasional kepabeanan dengan fungsi *community protector* dalam perspektif human security, serta memberikan implikasi bagi penguatan arsitektur keamanan maritim regional berbasis pendekatan risiko terpadu.

PENDAHULUAN

Abad ke-21 menyaksikan transformasi fundamental dalam pola perdagangan maritim global. Peningkatan volume kontainer dunia yang mencapai lebih dari 800 juta TEU per tahun telah mengubah pelabuhan bukan hanya sebagai titik simpul logistik, tetapi juga sebagai medan persaingan antara efisiensi arus barang dan ketajaman pengawasan keamanan (UNCTAD, 2024). Di Indonesia, dinamika ini terasa dengan intensitas yang lebih tinggi karena posisi geografis kepulauan yang menjadikan laut sebagai tulang

panggung konektivitas nasional dan 90 persen perdagangan luar negeri berlangsung melalui jalur maritim (Suparno et al., 2024). Pelabuhan Tanjung Emas Semarang menempati posisi sebagai pelabuhan terbesar di wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta, pelabuhan ini tidak sekadar berfungsi sebagai titik transit barang, tetapi juga merupakan objek vital nasional yang wilayah kerjanya mencakup Bandara Internasional Jenderal Ahmad Yani, sepuluh kawasan pabean, sembilan Tempat Penimbunan Sementara (TPS), lima perusahaan konsolidator, dan sepuluh perusahaan jasa titipan (KPPBC TMP Tanjung Emas et al., 2026).

Kompleksitas infrastruktur pengawasan menempatkan KPPBC Tipe Madya Pabean Tanjung Emas sebagai lead border agency yang harus menyeimbangkan kecepatan pelayanan logistik dengan ketegasan penegakan hukum kepabeanan. Tantangan tersebut semakin kompleks seiring berkembangnya ancaman keamanan yang tidak lagi bersifat konvensional. Jaringan penyelundupan kontemporer beroperasi dengan sofistikasi yang semakin tinggi memanfaatkan celah regulasi lintas-yurisdiksi, memanipulasi dokumentasi ekspor-impor, dan menyamarkan komoditas ilegal di balik kargo yang secara administratif tampak sah (Shelley, 2018; UNODC, 2023). Fenomena ini merepresentasikan dimensi perang asimetris yang dalam sesi audiensi Kuliah Kerja Dalam Negeri (KKDN) Program Studi Keamanan Maritim Universitas Pertahanan RI pada 20 Mei 2026 ditekankan oleh Kepala KPPBC TMP Tanjung Emas, Khoirul Hadziq: bahwa ancaman terhadap negara kini tidak selalu berbentuk konflik militer terbuka, melainkan dapat hadir melalui jalur ekonomi, perdagangan, dan penyelundupan yang mengeksploitasi sistem logistik sebagai vektor infiltrasi (Keamanan Maritim, 2026).

Kasus kegagalan ekspor ilegal 90,2 ton kratom pada tahun 2025 menjadi manifestasi paling nyata dari ancaman asimetris dimaksud. Kratom (*Mitragyna speciosa*) merupakan tanaman endemik Asia Tenggara yang telah diklasifikasikan sebagai zat terkontrol di sejumlah negara karena potensi adiksinya yang signifikan (Kapp et al., 2011). Dalam kasus yang menjadi fokus penelitian ini, kratom dikemas dalam 3.608 kantong rajangan daun kering yang didistribusikan ke dalam 5 kontainer dengan dokumen yang menyamarkannya sebagai bahan makanan konvensional merupakan sebuah modus operandi yang dirancang secara sistematis untuk mengelabui sistem manajemen risiko berbasis dokumen (KPPBC TMP Tanjung Emas et al., 2026). Keberhasilan kegagalan kasus ini bukan kebetulan, melainkan hasil analisis anomali CEISA 4.0, profiling intelijen, dan pemeriksaan fisik petugas. Selama periode 2022 hingga 2025, Bea Cukai Tanjung Emas mencatat total Surat Bukti Penindakan (SBP) yang berfluktuasi menjadi 477 kasus (2022), 639 kasus (2023), 3500 kasus (2024), 973 kasus (2025), 427 (s.d. April 2026) dengan total nilai barang mencapai sekitar Rp 717,15 miliar (KPPBC TMP Tanjung Emas et al., 2026). Data ini menunjukkan bahwa pelanggaran kepabeanan terus berkembang seiring meningkatnya perdagangan, sehingga pengawasan harus adaptif terhadap ancaman yang terus berevolusi.

Sebagian besar studi kepabeanan di Indonesia masih berfokus pada peran Bea Cukai sebagai pengumpul penerimaan, terutama melalui analisis seberapa efektif instansi ini dalam mengoptimalkan penerimaan negara dari bea dan cukai, serta pada aspek blue economy yang menilai efisiensi proses pelepasan kargo dengan menggunakan metode Time Release Study (WCO, 2025). Kajian yang secara eksplisit menghubungkan manajemen risiko modern berbasis digitalisasi dengan perlindungan dimensi human security sebagaimana dikonseptualisasikan oleh Bueger (2015), dalam kerangka maritime security masih sangat terbatas, khususnya dalam konteks pelabuhan regional Indonesia yang tidak masuk dalam kategori mega-port internasional. Celah literatur ini menjadi semakin signifikan mengingat bahwa konsep human security dalam kerangka

maritime security tidak sekadar berbicara tentang kedaulatan wilayah laut, melainkan mencakup perlindungan individu dari ancaman-ancaman yang bersifat non-tradisional seperti peredaran zat berbahaya, perdagangan manusia, dan ancaman biologis-ekologis (Bueger & Edmunds, 2017; UNDP, 1994). Penelitian yang menghubungkan operasional kepabeanaan terdigitalisasi dengan perlindungan human security relevan secara akademik dan strategis bagi penguatan keamanan nasional. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengkaji bagaimana implementasi Sea Lane Synergy melalui integrasi teknologi informasi dan sinergi antarinstansi di Bea Cukai Tanjung Emas berkontribusi dalam mitigasi ancaman terhadap human security melalui studi kasus kegagalan ekspor kratom ilegal tahun 2025. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi mekanisme Sea Lane Synergy, menganalisis efektivitas integrasi teknologi informasi dalam deteksi anomali, serta mengevaluasi implikasinya terhadap penguatan kebijakan keamanan maritim regional.

Pemilihan Tanjung Emas sebagai lokus penelitian bukan semata karena ketersediaan data dari KKDN, melainkan karena pelabuhan ini memiliki karakteristik yang menjadikannya kasus yang representatif dan sekaligus kasus yang khas (*case of representative significance*). Representatif, karena tantangan yang dihadapi Tanjung Emas keterbatasan SDM, volume perdagangan yang tinggi, kompleksitas koordinasi antarinstansi, dan tekanan dari dinamika perdagangan global merupakan tantangan yang dihadapi secara umum oleh pelabuhan-pelabuhan menengah di Indonesia. Khas, karena Jawa Tengah memiliki posisi industri yang sedang mengalami transformasi signifikan akibat pergeseran investasi global, yang menciptakan dinamika risiko kepabeanaan yang tidak identik dengan pelabuhan-pelabuhan di Jawa Barat atau Jawa Timur. Jawa Tengah saat ini tengah berkembang sebagai kawasan industri yang menarik investasi dari berbagai negara, sebagian didorong oleh dinamika perang dagang antara Amerika Serikat dengan Tiongkok yang mendorong diversifikasi rantai pasokan global. Pertumbuhan kawasan industri di Jawa Tengah termasuk kawasan berikat yang memberikan fasilitas penangguhan bea masuk bagi industri berorientasi ekspor menciptakan ekosistem perdagangan baru yang memerlukan penyesuaian sistem pengawasan. Dalam konteks inilah penelitian ini memberikan kontribusi yang tidak hanya relevan bagi Tanjung Emas, tetapi juga bagi pemikiran kebijakan pengawasan kepabeanaan di pelabuhan-pelabuhan regional Indonesia secara lebih luas.

TINJAUAN PUSTAKA

Kerangka Teori Keamanan Maritim Cristian Bueger

Konseptualisasi keamanan maritim yang paling komprehensif dan sering menjadi rujukan dalam literatur kontemporer adalah kerangka yang dikembangkan oleh Christian Bueger (2015), dalam tulisannya "What is Maritime Security?" Bueger mengidentifikasi empat domain utama yang membentuk dimensi keamanan maritim: *maritime safety* (keselamatan dari kecelakaan dan risiko alam), *maritime security* dalam pengertian sempit (perlindungan dari ancaman yang disengaja seperti pembajakan dan terorisme), *maritime economy* (keamanan arus perdagangan dan sumber daya ekonomi), dan *maritime environment* (perlindungan ekosistem laut). Keempat domain ini, menurut Bueger, tidak dapat dipahami secara terpisah karena memiliki keterkaitan struktural yang saling mempengaruhi. Yang relevan untuk penelitian ini adalah dimensi *maritime security* dalam pengertian luas yang mencakup perlindungan dari ancaman nontradisional seperti penyelundupan, perdagangan ilegal, dan infiltrasi jaringan kejahatan transnasional. Bueger dan Edmunds (2017), mengembangkan lebih lanjut argumen bahwa *maritime security* memiliki dimensi manusiawi (*human dimension*) yang

terlalu sering diabaikan dalam kajian yang berfokus pada kedaulatan negara dan aset militer. Dimensi ini secara langsung bersinggungan dengan konsep *human security* yang dirumuskan dalam *Human Development Report* UNDP (1994), bahwa keamanan sejati harus diukur dari sejauh mana individu dan komunitas terlindungi dari ancaman-ancaman yang mempengaruhi kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan mereka sehari-hari.

Human Security dalam Konteks Kepabeanan

Konsep *human security* yang dikembangkan UNDP (1994), mengidentifikasi tujuh dimensi keamanan yang berpusat pada individu yaitu ekonomi, pangan, kesehatan, lingkungan, personal, komunitas, dan politik. Dari ketujuh dimensi ini, setidaknya tiga dimensi memiliki hubungan langsung dengan operasional kepabeanan seperti keamanan kesehatan (*health security*) yang terancam oleh masuknya zat berbahaya atau penyakit melalui jalur perdagangan; keamanan ekonomi (*economic security*) yang terancam oleh dumping produk ilegal yang merusak industri dalam negeri; dan keamanan personal (*personal security*) yang terancam oleh peredaran narkoba dan zat adiktif ilegal. Dalam konteks maritim Indonesia, Pratiwi dan Ashari (2023), menunjukkan bahwa ancaman terhadap *human security* yang memanfaatkan jalur perdagangan laut terbukti memiliki dampak yang jauh lebih meluas dibandingkan ancaman tradisional berbasis kekuatan militer. Hal ini karena distribusinya berlangsung melalui rantai pasokan yang sah, membuatnya sulit dideteksi dan berpotensi menjangkau populasi yang luas sebelum teridentifikasi. Studi Kurniawan (2022), terhadap pola peredaran narkoba di pelabuhan-pelabuhan Indonesia memperkuat temuan ini dengan mendokumentasikan bagaimana kontainer komersial dimanfaatkan sebagai medium distribusi zat-zat yang mengancam kesehatan publik skala nasional.

Konsep Sea Lane Synergy

Sea Lane Synergy dalam konteks penelitian ini dikonseptualisasikan sebagai suatu pendekatan tata kelola keamanan yang mensinergikan kapasitas dan kewenangan berbagai instansi pemerintah termasuk Bea Cukai, Karantina, Imigrasi, TNI AL, Bakamla, dan Polri dalam koridor jalur laut strategis, dengan memanfaatkan platform teknologi informasi terintegrasi sebagai tulang punggung koordinasi. Konsep ini merupakan turunan operasional dari gagasan *inter-agency maritime coordination* yang dikembangkan dalam kerangka Integrated Maritime Surveillance (WCO, 2021) dan diadaptasi pada konteks sistem pelabuhan Indonesia. Secara teoritis, *Sea Lane Synergy* bekerja atas tiga prinsip dasar. Pertama, prinsip *layered defense*: pengawasan dilakukan dalam lapisan-lapisan yang saling mengkompensasi kelemahan masing-masing instrumen. Lapisan pertama adalah pengawasan berbasis data dan dokumen (sistem informasi); lapisan kedua adalah pengawasan berbasis teknologi fisik (pemindai X-ray, detektor); dan lapisan ketiga adalah pengawasan berbasis sumber daya manusia (pemeriksaan fisik dan intelijen lapangan). Kedua, prinsip *information sharing*: informasi yang dimiliki satu instansi harus dapat diakses dan dimanfaatkan oleh instansi lain dalam batas kewenangan yang disepakati. Ketiga, prinsip *proportionate intervention*: intensitas intervensi pengawasan harus proporsional dengan profil risiko yang teridentifikasi, agar tidak mengorbankan efisiensi logistik secara keseluruhan.

Manajemen Risiko dalam Kepabeanan Modern

Manajemen risiko telah menjadi paradigma dominan dalam pengawasan kepabeanan kontemporer sejak WCO mengadopsi *SAFE Framework of Standards* pada tahun 2005 (WCO, 2025). Pendekatan ini bertolak dari premis bahwa dengan keterbatasan sumber daya pengawasan yang ada, pemeriksaan menyeluruh terhadap seluruh kargo secara fisik bukan hanya tidak mungkin secara praktis, tetapi juga kontraproduktif karena akan melumpuhkan arus logistik. Sebagai gantinya, sistem manajemen risiko dirancang untuk

mengidentifikasi, menilai, dan memprioritaskan pemeriksaan pada kargo, perusahaan, dan jalur distribusi yang memiliki profil risiko lebih tinggi. Dalam konteks Indonesia, manajemen risiko kepabeanan diatur melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 185/PMK.04/2022 Tahun 2022 tentang Pemeriksaan Pabean di Bidang Impor. Regulasi ini menetapkan jalur pelayanan yang terbagi berdasarkan hasil analisis risiko: Jalur Hijau (tanpa pemeriksaan fisik), Jalur Kuning (pemeriksaan dokumen), dan Jalur Merah (pemeriksaan fisik dan dokumen). Distribusi kargo ke masing-masing jalur didasarkan pada profil risiko yang dibangun dari sejumlah variabel, termasuk riwayat importir, negara asal barang, komoditas, nilai barang, dan informasi intelijen yang tersedia. Studi Wahyudi dan Suseno (2023), terhadap implementasi manajemen risiko di Pelabuhan Tanjung Priok menemukan bahwa ketepatan profiling risiko memiliki korelasi positif yang signifikan dengan tingkat deteksi pelanggaran kepabeanan. Namun, studi yang sama juga mengidentifikasi kelemahan inheren dalam sistem ini: kargo yang secara cermat dirancang untuk tampak sesuai dengan profil risiko rendah sebagaimana terjadi dalam kasus kratom Tanjung Emas memerlukan mekanisme intervensi tambahan di luar sistem otomatis berbasis dokumen.

Digitalisasi Layanan Kepabeanan

Transformasi digital dalam layanan kepabeanan Indonesia mengalami percepatan signifikan sejak peluncuran *Customs-Excise Information System and Automation* (CEISA) versi 4.0, yang merupakan generasi terbaru dari sistem informasi Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). CEISA 4.0 mengintegrasikan seluruh proses kepabeanan mulai dari pemberitahuan kedatangan sarana pengangkut, pengajuan dokumen impor/ekspor (PIB/PEB), pembayaran bea masuk, hingga penerbitan surat persetujuan pengeluaran barang dalam satu platform digital yang terkoneksi dengan sistem instansi terkait (DJBC, 2024).



Gambar 1. Transformasi sistem Kepabeanan

Integrasi ini berlangsung melalui *Layanan Nasional Single Window* (LNSW), yang memungkinkan sinkronisasi data kepabeanan dengan sistem perizinan kementerian teknis seperti INATRADE (Kementerian Perdagangan), sistem karantina, dan sistem imigrasi. Secara spesifik di Tanjung Emas, ekosistem digital ini diperkaya dengan aplikasi bctemas.id yang berfungsi sebagai portal layanan mandiri bagi pengguna jasa, memungkinkan validasi dokumen, pengecekan status pengajuan, dan komunikasi langsung dengan petugas melalui fitur live chat (KPPBC TMP Tanjung Emas et al., 2026). Penelitian Pramono dan Hartanto (2024), mengidentifikasi bahwa digitalisasi layanan kepabeanan secara statistik berkorelasi dengan penurunan dwelling time dan peningkatan kepuasan pengguna jasa, namun pada saat yang bersamaan menciptakan tantangan baru berupa risiko manipulasi data dalam lingkungan digital. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi bukanlah solusi tunggal, melainkan harus diimbangi dengan kapasitas deteksi anomali data yang memadai.

Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sejumlah penelitian terdahulu memberikan konteks akademik yang relevan bagi penelitian ini. Pertama, studi Germond (2015), tentang dimensi geopolitik keamanan maritim menegaskan bahwa pelabuhan komersial bukan sekadar infrastruktur ekonomi, tetapi juga merupakan titik strategis dalam arsitektur keamanan nasional. Pergeseran orientasi ini berdampak pada bagaimana otoritas kepabeanan diposisikan: bukan hanya sebagai agen fiskal, tetapi sebagai *security actor* yang integral. Kedua, penelitian Tseng et al. (2020), tentang *port security* di kawasan Asia Timur menemukan bahwa efektivitas pengawasan di pelabuhan regional tidak berbanding lurus dengan volume anggaran yang dialokasikan, melainkan lebih ditentukan oleh kualitas koordinasi antarlembaga dan ketersediaan sistem informasi terintegrasi. Temuan ini memberikan landasan empiris bagi argumen *Sea Lane Synergy* yang dikembangkan dalam penelitian ini. Ketiga, studi Nurdin dan Setiawan (2023), tentang penegakan hukum kepabeanan dalam perspektif keamanan nasional Indonesia menyoroti ketegangan antara tuntutan kelancaran arus barang dan imperasi keamanan, dan menyimpulkan bahwa pendekatan manajemen risiko yang cerdas merupakan satu-satunya cara untuk merekonsiliasi kedua kepentingan tersebut secara berkelanjutan. Keempat, penelitian Wibowo (2024), tentang implementasi NLE di pelabuhan-pelabuhan Indonesia menemukan bahwa sinergi antara platform NLE dengan sistem kepabeanan CEISA menghasilkan peningkatan signifikan dalam transparansi rantai pasokan, yang pada gilirannya mempersulit manipulasi informasi oleh aktor ilegal. Temuan ini relevan karena menunjukkan bahwa digitalisasi memiliki efek deterrensi terhadap penyelundupan, meskipun tidak mengeliminasinya secara total. Kelima, kajian Fadholi et al. (2023), tentang ancaman kratom dalam perspektif kebijakan narkoba Indonesia memberikan pemahaman mendalam tentang mengapa kratom menjadi komoditas penyelundupan yang semakin diminati: status hukumnya yang ambigu di berbagai yurisdiksi menciptakan peluang arbitrase regulasi yang dieksploitasi oleh jaringan perdagangan ilegal.

Keenam, penelitian Rahmawati dan Pratama (2023), tentang *asymmetric threat* dalam keamanan maritim Indonesia mengkonfirmasi bahwa jalur laut telah menjadi medium yang semakin dipilih oleh pelaku kejahatan transnasional karena kombinasi dari volume lalu lintas yang tinggi, kapasitas pengawasan yang terbatas, dan potensi keuntungan yang besar dari keberhasilan penyelundupan. Ketujuh, studi Kurniawan (2022), tentang jalur laut sebagai medium distribusi narkoba mendokumentasikan secara sistematis bagaimana kontainer komersial digunakan sebagai kamufase pengiriman zat terlarang, dan mengidentifikasi bahwa strategi penyelundupan modern berevolusi mengikuti perkembangan sistem deteksi yang ada. Implikasi temuan Kurniawan terhadap penelitian ini terletak pada pentingnya desain sistem deteksi yang adaptif mampu merespons perubahan strategi pelaku secara dinamis, bukan sekadar mengoptimalkan deteksi terhadap pola yang sudah diketahui. Kedelapan, kajian Wibowo (2024), tentang dampak NLE terhadap transparansi rantai pasokan memberikan perspektif yang bernuansa tentang paradoks digitalisasi: di satu sisi, keterbukaan data yang difasilitasi NLE mempersempit ruang gerak pelaku penyelundupan karena alur kargo menjadi lebih mudah dilacak; di sisi lain, digitalisasi juga menciptakan attack surface baru berupa manipulasi data dalam sistem, yang memerlukan respons pengamanan siber yang sepadan. Temuan ini menambahkan dimensi *cybersecurity* pada arsitektur *Sea Lane Synergy* yang perlu dipertimbangkan dalam penelitian selanjutnya.

Regulasi sebagai Fondasi Sea Lane Synergy

Sea Lane Synergy tidak hanya membutuhkan fondasi teknologi dan kapasitas manusia, tetapi juga kerangka regulasi yang memberikan otoritas hukum yang jelas bagi setiap

komponen sinergi. Undang-Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2006 Tentang Kepabeanan memberikan dasar hukum bagi seluruh fungsi pengawasan Bea Cukai, termasuk kewenangan pemeriksaan fisik, penindakan, penyidikan, dan penggunaan sarana patroli laut. Pasal 75 Ayat (1) undang-undang ini secara eksplisit memberikan kewenangan kepada Pejabat Bea dan Cukai untuk menggunakan kapal patroli atau sarana lainnya dalam pengawasan sarana pengangkut di laut dan sungai sebagai fondasi legal bagi operasi patroli maritim Kapal BC 10006 di perairan Tanjung Emas. PMK Nomor 185/PMK.04/2022 tentang Pemeriksaan Pabean dalam Rangka Impor mengoperasionalkan prinsip manajemen risiko dalam bentuk sistem jalur pelayanan yang terdiferensiasi. Regulasi ini menjadi tulang punggung operasional Lapisan 1 (digitaladministratif) dari Sea Lane Synergy, dengan menetapkan bahwa distribusi kargo ke jalur hijau, kuning, atau merah dilakukan berdasarkan analisis risiko yang komprehensif terhadap variabel-variabel yang ditentukan secara normatif. Sementara itu, koordinasi antarinstansi dalam Sea Lane Synergy mendapat landasan kelembagaan melalui mekanisme yang diformalkan dalam Komite Nasional Keamanan Pelabuhan (sesuai Peraturan Pemerintah tentang Keamanan Pelabuhan) dan dalam komunitas intelijen daerah yang disebutkan dalam audiensi KKDN sebagai mitra koordinasi Bea Cukai dalam analisis titik-titik kerawanan wilayah. Keberadaan landasan hukum yang jelas untuk setiap jenis koordinasi bukan sekadar formalitas administratif, melainkan merupakan prasyarat agar informasi intelijen yang dibagikan antarinstansi memiliki nilai hukum yang dapat dipertanggungjawabkan dalam proses penyidikan dan penuntutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan memberikan gambaran sistematis dan analitis mengenai fenomena pengawasan kepabeanan maritim dalam perspektif keamanan nasional. Pendekatan kualitatif dipilih karena objek kajian mekanisme kerja institusi pengawasan, dinamika sinergi antarinstansi, dan efektivitas intervensi dalam kasus spesifik lebih dapat dipahami secara mendalam melalui interpretasi kontekstual dibandingkan generalisasi statistik (Creswell & Poth, 2016). Deskripsi dalam penelitian ini tidak bersifat naratif semata, melainkan diarahkan pada analisis mekanistik: bagaimana komponen-komponen pengawasan bekerja secara individual dan kolektif untuk menghasilkan outcome keamanan yang teridentifikasi.

Penelitian ini menggabungkan dua sumber data yang saling melengkapi. Pertama, data primer yang dikumpulkan melalui observasi partisipatif dan dokumentasi dalam kegiatan Kuliah Kerja Dalam Negeri (KKDN) Program Studi Keamanan Maritim Fakultas Keamanan Nasional Universitas Pertahanan RI di KPPBC TMP Tanjung Emas Semarang pada tanggal 20 Mei 2026. Kegiatan ini mencakup sesi audiensi dengan Kepala Kantor (Khoirul Hadziq), pemaparan tugas dan fungsi oleh pejabat teknis (Fakhrul Rozi), sesi diskusi dan tanya jawab interaktif, serta observasi terhadap dokumen profil dan sistem kerja kantor. Seluruh substansi kegiatan didokumentasikan dalam Notulensi KKDN yang menjadi salah satu sumber primer penelitian (Keamanan Maritim, 2026). Kedua, data sekunder diperoleh melalui studi pustaka yang menelaah regulasi kepabeanan yang berlaku, termasuk Undang-Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2006 Tentang Kepabeanan dan (Peraturan Menteri Keuangan Nomor 185/PMK.04/2022 Tahun 2022 tentang Pemeriksaan Pabean di Bidang Impor; laporan kinerja dan data penindakan KPPBC TMP Tanjung Emas periode 2022–2026; dokumen kebijakan internasional dari WCO dan UNODC; serta literatur akademik yang relevan dari jurnal-jurnal nasional dan internasional yang terindeks.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap yang berurutan. Tahap pertama adalah data reduction, memilah dan mengkategorisasi informasi dari berbagai sumber berdasarkan relevansinya dengan pertanyaan penelitian. Tahap kedua adalah *pattern identification*, mengidentifikasi pola mekanistik dalam sistem pengawasan yang menjelaskan bagaimana komponen-komponen berbeda berinteraksi untuk menghasilkan efektivitas atau inefektivitas tertentu. Tahap ketiga adalah *theoretical synthesis*, menghubungkan pola yang teridentifikasi dengan kerangka teori *maritime security* Bueger dan konsep *human security* UNDP untuk menghasilkan interpretasi yang memiliki nilai akademik dan relevansi kebijakan (Bueger, 2015; UNDP, 1994). Selain itu, penelitian ini menggunakan pemetaan proses bisnis dalam format swimlane diagram yang dikembangkan berdasarkan informasi dari sesi audiensi untuk mengidentifikasi secara visual titik-titik intervensi intelijen dalam alur logistik laut Tanjung Emas. Pemetaan ini berfungsi untuk mengeksternalisasi kompleksitas proses multiaktor ke dalam representasi yang memungkinkan analisis sistematis tentang di mana celah pengawasan dapat terbentuk.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dikemukakan secara jujur. Akses terhadap detail algoritma manajemen risiko CEISA 4.0 termasuk bobot variabelvariabel yang digunakan dalam penentuan jalur pelayanan tidak tersedia karena informasi tersebut bersifat rahasia negara. Selain itu, data penindakan yang digunakan merupakan data agregat yang dipresentasikan secara resmi, bukan data mentah yang dapat dianalisis secara lebih granular. Keterbatasan ini berdampak pada kedalaman analisis kuantitatif yang dapat dilakukan, namun tidak mengurangi validitas analisis kualitatif yang menjadi inti penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean (KPPBC TMP) Tanjung Emas merupakan unit vertikal Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) di bawah Kementerian Keuangan Republik Indonesia, yang beroperasi dalam koordinasi Kantor Wilayah DJBC Jawa Tengah dan DIY. Sejak ditetapkan sebagai kantor tipe madya pabean pada akhir tahun 2008, kantor ini telah mengalami perkembangan signifikan dalam kapasitas pelayanan dan pengawasan (KPPBC TMP Tanjung Emas et al., 2026). Struktur organisasinya mencakup Kepala Kantor yang membawahi Subbagian Umum, Seksi Penindakan dan Penyidikan, Seksi Perbendaharaan, tujuh Seksi Pelayanan Kepabeanan dan Cukai, Seksi Kepatuhan Internal, Seksi Penyuluhan dan Layanan

Informasi, Seksi Administrasi Manifes, serta Seksi Pengolahan Data dan Administrasi Dokumen. Posisi KPPBC TMP Tanjung Emas sebagai lead border agency berangkat dari kedudukannya sebagai instansi yang pertama dan paling konsisten bersentuhan dengan seluruh arus barang baik yang masuk maupun keluar melalui pelabuhan dan bandara dalam wilayah kerjanya. Dalam sistem *single window* yang berlaku, Bea Cukai menjadi titik koordinasi yang mengintegrasikan berbagai persyaratan perizinan dari lintas kementerian dan lembaga: persyaratan karantina dari Badan Karantina Indonesia, persyaratan keamanan pangan dari BPOM, perizinan perdagangan dari Kementerian Perdagangan, serta koordinasi dengan aparat penegak hukum seperti Polri dan TNI AL. Fungsi koordinasi ini menjadi pondasi operasional dari apa yang dalam penelitian ini dikonseptualisasikan sebagai *Sea Lane Synergy*.

Sea Lane Synergy: Mekanisme Kerja dalam Sistem Pengawasan Tanjung Emas

Berdasarkan hasil observasi dan audiensi selama KKDN pada 20 Mei 2026, mekanisme *Sea Lane Synergy* di Tanjung Emas dapat dipetakan dalam tiga lapisan pengawasan yang saling mengkompensasi satu sama lain dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Arsitektur Sea Lane Synergy di KPPBC TMP Tanjung Emas

Lapisan Pengawasan	Instrumen Utama	Instansi yang Terlibat	Fungsi dalam Konteks Human Security
Lapisan 1: Digital-Administratif	CEISA 4.0, LNSW/INSW, bctemas.id, GENDIS, PINTUMAS	Bea Cukai, Kemendag (INATRADE), Karantina	Deteksi anomali dokumen, validasi perizinan, profiling risiko otomatis
Lapisan 2: Teknologi Fisik	Pemindai X-ray kontainer, detektor komoditas	Bea Cukai (unit teknis)	Identifikasi inkonsistensi antara konten fisik dan deklarasi dokumen
Lapisan 3: Intelijen-Fisik	Patroli maritim (Kapal BC 10006), pemeriksaan fisik tim penindakan	Bea Cukai, TNI AL, Bakamla, Polri	Intervensi terhadap kargo berisiko tinggi berdasarkan nota hasil intelijen

(Sumber: Diolah dari KPPBC TMP Tanjung Emas et al. (2026) dan Keamanan Maritim (2026))

Ketiga lapisan ini tidak bekerja secara linier atau hierarkis, melainkan secara paralel dan saling menginformasikan. Informasi yang dihasilkan oleh Lapisan 1 dapat memicu eskalasi ke Lapisan 2 atau 3, dan sebaliknya, temuan dari patroli lapangan (Lapisan 3) dapat digunakan untuk memperbarui parameter profiling risiko di Lapisan 1. Siklus umpan balik inilah yang membuat sistem *Sea Lane Synergy* bersifat adaptif terhadap evolusi modus operandi penyelundupan. Namun perlu dicatat bahwa kemampuan adaptasi ini memiliki batasan. Dalam sesi diskusi KKDN, Fakhrol Rozi menjelaskan bahwa Bea Cukai mengandalkan pendekatan risk-based inspection yang mengategorikan kargo ke dalam jalur hijau, kuning, atau merah berdasarkan profil risiko terkomputasi. Sistem ini efektif untuk mendeteksi pola-pola pelanggaran yang sudah dikenal, tetapi rentan terhadap modus baru yang belum terpetakan dalam parameter risiko yang ada sebagaimana terbukti dalam kasus kratom yang awalnya lolos ke kategori risiko rendah.

Studi Kasus: Pengagalan Ekspor Kratom 90,2 Ton sebagai Uji Kemampuan Sea Lane Synergy

Kasus pengagalan ekspor kratom ilegal senilai 90,2 ton pada tahun 2025 merupakan ujian empiris terhadap kemampuan Sea Lane Synergy Tanjung Emas dalam menghadapi ancaman asimetris yang tersembunyi di balik dokumen yang tampak sah. Rekonstruksi kasus ini berdasarkan informasi yang tersedia menunjukkan setidaknya empat fase kritis. Fase 1 pengajuan dan penerimaan dokumen, pelaku mengajukan Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB) melalui sistem CEISA 4.0 dengan deklarasi komoditas sebagai bahan makanan konvensional. Pada tahap ini, sistem *profiling* otomatis mengkategorikan pengiriman tersebut dalam jalur risiko rendah karena dokumen yang diajukan tampak lengkap dan konsisten secara administratif, serta importir tidak memiliki riwayat pelanggaran yang terdokumentasi. Fase 2 deteksi anomali intelijen, terlepas dari kategorisasi risiko rendah secara dokumen, unit intelijen Bea Cukai Tanjung Emas mengidentifikasi anomali yang tidak terbaca oleh sistem otomatis. Anomali tersebut dapat berupa inkonsistensi antara volume fisik, berat kontainer, dan deklarasi dokumen; informasi dari jaringan intelijen tentang pelaku atau pola pengiriman serupa; atau ketidakwajaran dalam karakteristik kemasan. Informasi intelijen ini kemudian diformalisasikan dalam nota hasil intelijen yang menjadi dasar eskalasi ke pemeriksaan fisik.

Fase 3 intervensi fisik dan konfirmasi, berdasarkan nota hasil intelijen, tim penindakan melakukan pemeriksaan fisik terhadap kelima kontainer. Pemeriksaan mengungkap 3.608 kantong berisi rajangan daun kratom yang disamarkan sebagai bahan makanan sebuah penyamaran yang secara visual tidak dapat dibedakan dari kargo makanan konvensional tanpa pemeriksaan mendalam terhadap substansi fisiknya. Fase 4 penindakan dan penyidikan, temuan fisik menjadi dasar penerbitan Surat Bukti

Penindakan dan proses penyidikan tindak pidana kepabeanan berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2006. Kasus ini secara analitis mendemonstrasikan bahwa kekuatan Sea Lane Synergy terletak justru pada elemen yang paling sulit untuk diotomatisasi: kapasitas intelijen manusia yang mampu menangkap sinyal-sinyal anomali yang tidak terstruktur dalam algoritma sistem. Dalam kerangka Bueger (2015), keberhasilan ini merupakan manifestasi nyata dari fungsi maritime security dalam melindungi human security secara spesifik dimensi keamanan kesehatan masyarakat yang terancam oleh peredaran zat adiktif ilegal dalam volume masif.

Integrasi Teknologi Informasi sebagai Instrumen Deteksi Anomali

Ekosistem teknologi informasi kepabeanan yang beroperasi di Tanjung Emas mencakup beberapa platform yang bekerja secara terintegrasi. Tabel 2 memetakan fungsi spesifik masing-masing platform dalam konteks deteksi anomali dan perlindungan *human security*.

Tabel 2. Pemetaan Ekosistem Teknologi Informasi Kepabeanan Tanjung Emas dan Relevansinya terhadap *Human Security*

Platform	Fungsi Utama	Kontribusi terhadap Deteksi Anomali	Dimensi Human Security yang Dilindungi
CEISA 4.0	Pemrosesan dokumen PIB/PEB, manajemen jalur pelayanan	Identifikasi inkonsistensi antar variabel dokumen; profiling risiko otomatis berbasis riwayat importir/eksportir	Keamanan ekonomi, keamanan kesehatan
LNSW/INSW	Sinkronisasi data lintas instansi; validasi perizinan	Cross-checking perizinan impor dengan regulasi kementerian teknis; deteksi perizinan palsu atau kedaluwarsa	Keamanan personal, keamanan komunitas
http://bctemas.id/	Portal layanan mandiri pengguna jasa; live chat	Peningkatan transparansi dan akuntabilitas interaksi petugas pengguna jasa	Keamanan ekonomi, governance

NLE (National Logistic Ecosystem)	Integrasi proses logistik end-to-end	Monitoring utilisasi DO/SP2 secara realtime; deteksi penyimpangan dalam alur pengiriman barang	Keamanan ekonomi
GENDIS & PINTUMAS	Dukungan layanan digital spesifik	Akselerasi proses administratif; pengurangan titik kontak manual yang rentan manipulasi	Keamanan ekonomi, integritas
SSm QC	Integrasi prosedur karantina dan kepabeanaan	Sinkronisasi data karantina dengan kepabeanaan dalam satu pengajuan terpadu	Keamanan kesehatan, keamanan lingkungan
SSm QC	Integrasi prosedur karantina dan kepabeanaan	Sinkronisasi data karantina dengan kepabeanaan dalam satu pengajuan terpadu	Keamanan kesehatan, keamanan lingkungan

(Sumber: Diolah dari KPPBC TMP Tanjung Emas et al. (2026) dan Keamanan Maritim (2026))

Dari pemetaan ini, terlihat bahwa integrasi teknologi informasi bekerja paling efektif pada dimensi pencegahan manipulasi administratif dengan memastikan bahwa perizinan yang diklaim dalam dokumen kepabeanaan benar-benar valid dan terdaftar dalam sistem kementerian teknis terkait. Dalam sesi tanya jawab KKDN, narasumber dari Bea Cukai menjelaskan bahwa sistem CEISA secara otomatis memvalidasi nomor izin yang dicantumkan importir dengan database INATRADE; jika nomor izin tidak sesuai atau belum terbit, dokumen tidak dapat diproses lebih lanjut. Namun, efektivitas lapisan teknologi ini memiliki batas yang jelas: sistem hanya mampu mendeteksi anomali yang telah terprogram dalam parameternya. Kratom yang disebut sebagai bahan makanan dalam dokumen akan lolos validasi perizinan jika tidak terdapat parameter khusus yang mendeteksi ketidakwajaran tersebut. Inilah mengapa dimensi intelijen manusia yang mampu menangkap sinyal implisit dan anomali tak terstruktur tetap menjadi komponen yang tidak dapat digantikan dalam *Sea Lane Synergy*. Perkembangan terkini yang menarik perhatian adalah inisiatif Bea Cukai untuk mulai memanfaatkan kecerdasan buatan (artificial intelligence) sebagai alat bantu analisis, terutama untuk penelitian kewajaran harga barang dan identifikasi pola. Sebagaimana dikonfirmasi dalam sesi diskusi KKDN, AI saat ini diposisikan sebagai decision support tool, bukan sebagai sistem pengambil keputusan otomatis mengingat bahwa keputusan penindakan tetap memiliki konsekuensi hukum yang memerlukan pertanggungjawaban manusia.

Tren Data Penindakan dan Implikasinya terhadap Evolusi Ancaman

Data penindakan KPPBC TMP Tanjung Emas selama periode 2022–2025 memberikan gambaran yang penting tentang dinamika ancaman yang dihadapi (lihat Tabel 3).

Tabel 3. Data Penindakan KPPBC TMP Tanjung Emas 2022–2026(s.d April)

Tahun	Total SBP	Perkiraan Nilai Barang	Keterangan
2022	477	Rp 231 miliar	Data penuh tahun berjalan
2023	639	Rp 78,17 miliar	Data penuh tahun berjalan
2024	3500	Rp 267,51 miliar	Jumlah tertinggi kasus
2025	973	Rp 56,17 miliar	Data penuh tahun berjalan
2026 (s.d. April)	427	Rp 84,3 miliar	Termasuk penindakan 90,2 ton kratom
Total	6.016	Rp 717,15 miliar	

(Sumber: KPPBC TMP Tanjung Emas et al. (2026); data kumulatif s.d. April 2026)

Fluktuasi data ini membutuhkan interpretasi yang hati-hati dan tidak dapat dibaca secara naif sebagai indikator tunggal efektivitas pengawasan. Peningkatan jumlah SBP dari 477 (2022) ke 3500 (2024) tidak serta-merta bermakna bahwa pelanggaran semakin marak, karena bisa juga mengindikasikan bahwa kapasitas deteksi Bea Cukai meningkat. Demikian pula, penurunan ke 973 kasus pada 2025 tidak berarti pelanggaran berkurang drastis; bisa jadi karena pergeseran modus operandi yang lebih sulit terdeteksi, atau karena efek deterrence dari penindakan besar-besaran tahun sebelumnya. Yang lebih informatif adalah analisis terhadap komposisi jenis pelanggaran. Data dari KKDN mengungkapkan bahwa modus dominan yang ditemukan meliputi: pemalsuan dokumen dan penyalahgunaan identitas (termasuk identitas Pekerja Migran Indonesia); penyelundupan barang bernilai tinggi yang disisipkan dalam kiriman legal; ekspor komoditas terkontrol dengan mislabel dokumen (kratom, sirip hiu yang dinyatakan sebagai kulit ikan); dan rokok ilegal sebanyak 342.980 batang senilai Rp84,3 miliar pada tahun 2026, (KPPBC TMP Tanjung Emas et al., 2026). Pola ini menunjukkan bahwa pelaku pelanggaran semakin berfokus pada eksploitasi kelemahan sistem dokumentasi, bukan pada upaya fisik untuk menerobos pemeriksaan. Pergeseran modus operandi ini memiliki implikasi yang serius terhadap arsitektur *Sea Lane Synergy*, sistem yang terlalu bergantung pada verifikasi dokumen akan semakin rentan terhadap pelaku yang semakin mahir memanipulasi dokumen. Respons yang diperlukan adalah penguatan kapasitas intelijen lapangan, peningkatan frekuensi random physical inspection pada kargo jalur hijau, dan pengembangan algoritma deteksi anomali yang lebih sensitif terhadap inkonsistensi implisit dalam data logistik.

Fungsi Community Protector dalam Perspektif Human Security

Dari empat fungsi utama Bea Cukai *revenue collector*, *community protector*, *trade facilitator*, dan *industrial assistance* menggambarkan fungsi *community protector* memiliki resonansi langsung dengan konsep *human security* UNDP (1994). Sebagaimana dijelaskan Kepala KPPBC TMP Tanjung Emas dalam sambutan audiensi KKDN, perkembangan global telah menggeser perhatian Bea Cukai di seluruh dunia dari sekadar optimalisasi penerimaan negara menuju perlindungan aktif masyarakat dari ancaman yang memanfaatkan jalur perdagangan sebagai vektor distribusinya. Dalam kerangka Bueger (2015), fungsi *community protector* ini merupakan persimpangan antara dimensi maritime security dan human security sebagai titik di mana ancaman terhadap keamanan

pelayaran bertransformasi menjadi ancaman nyata terhadap kesejahteraan dan kesehatan masyarakat di darat. Kasus kratom mengilustrasikan mekanisme ini secara gamblang.

Jika 90,2 ton kratom berhasil diekspor dan memasuki rantai distribusi di negara tujuan, konsekuensinya adalah paparan populasi terhadap zat adiktif dalam skala yang berpotensi mempengaruhi kesehatan publik secara signifikan, merupakan sebuah ancaman yang dalam taksonomi human security termasuk dalam kategori health security sekaligus personal security. Selain ancaman dari zat adiktif, Bea Cukai Tanjung Emas juga menghadapi dimensi human security lainnya yang diangkat dalam sesi audiensi sebagai ancaman biologis dan ekologis dari masuknya organisme asing yang dapat merusak ekosistem lokal. Kepala kantor menyebut contoh introduksi ikan predator seperti arapaima dari Amerika Selatan yang, jika dilepaskan ke perairan lokal, dapat mengancam keberadaan spesies endemik Indonesia juga menjadi sebuah ancaman terhadap environmental security yang berimplikasi jangka panjang terhadap ketahanan pangan dan keanekaragaman hayati nasional.

Keterbatasan Operasional dan Implikasi terhadap Efektivitas Sea Lane Synergy

Meskipun *Sea Lane Synergy* Tanjung Emas menunjukkan kapasitas yang cukup untuk mendeteksi kasus-kasus besar seperti kratom, terdapat sejumlah keterbatasan operasional yang perlu diidentifikasi secara kritis untuk memahami batas-batas efektivitasnya. Pertama, keterbatasan sumber daya manusia. Kepala KPPBC TMP Tanjung Emas secara eksplisit menyebutkan bahwa jumlah personel Bea Cukai tidak sebanding dengan luas wilayah pengawasan dan volume barang yang harus diawasi. Kondisi ini memaksa Bea Cukai untuk sangat bergantung pada manajemen risiko berbasis algoritma, yang sebagaimana telah dibahas, memiliki kelemahan inheren terhadap modus pelanggaran yang dirancang khusus untuk meniru profil risiko rendah (Keamanan Maritim, 2026). Di wilayah Tanjung Emas, kapasitas pengawasan maritim juga terbatas pada satu kapal patroli (Kapal BC 10006 bermesin 2 × 200 HP, panjang 10 meter) yang bertugas di sepanjang Pantai Utara Semarang, sebuah kapasitas yang tidak sebanding dengan panjang garis pantai dan volume lalu lintas laut yang perlu diawasi. Kedua, keterbatasan sarana dan prasarana. Beberapa peralatan pengawasan termasuk pemindai X-ray dilaporkan mengalami penuaan dan kerusakan, sementara anggaran penggantian tidak selalu tersedia tepat waktu.

Keterbatasan ini menciptakan inspection gaps yang berpotensi dieksploitasi oleh pelaku pelanggaran yang memiliki informasi tentang kapasitas dan kelemahan peralatan pengawasan yang ada. Ketiga, kompleksitas koordinasi lintas instansi. Meskipun *Sea Lane Synergy* mensyaratkan sinergi yang erat antara Bea Cukai dan instansi mitra, koordinasi dalam praktiknya tidak selalu berjalan mulus. Perbedaan sistem informasi, perbedaan prioritas institusional, dan keterbatasan protokol berbagi informasi yang terstandarisasi dapat menciptakan latensi dalam respons terhadap ancaman yang membutuhkan reaksi cepat. Dalam konteks ini, implementasi penuh NLE yang sedang berlangsung termasuk integrasi SSm QC untuk karantina dan kepabeanan merupakan langkah yang tepat arah, tetapi membutuhkan waktu dan komitmen semua pihak untuk matang secara operasional. Keempat, tekanan dinamika geopolitik perdagangan. Pergeseran investasi akibat perang dagang Amerika Serikat-Tiongkok yang mendorong relokasi industri dari Tiongkok dan Vietnam ke Jawa Tengah menciptakan lonjakan volume dokumen kepabeanan yang harus diproses. Lonjakan ini, meskipun menggembirakan dari sisi ekonomi, menambah beban administratif yang dapat mengurangi kedalaman pemeriksaan pada setiap kasus individual menjadi sebuah

dinamika yang perlu diantisipasi dalam perencanaan kapasitas pengawasan jangka menengah.

Implikasi bagi Kerangka Kebijakan Keamanan Maritim Regional

Temuan-temuan di atas memiliki beberapa implikasi kebijakan yang perlu dipertimbangkan oleh pengambil keputusan di tingkat nasional maupun regional. Implikasi pertama adalah perlunya investasi berkelanjutan dalam kapasitas intelijen lapangan. Kasus kratom membuktikan bahwa sistem otomatis berbasis dokumen tidak cukup untuk menghadapi ancaman yang dirancang untuk mengelabui parameter risikonya. Investasi dalam pelatihan, rekrutmen analis intelijen, dan pengembangan jaringan informasi merupakan prioritas yang tidak dapat ditunda oleh dalih efisiensi anggaran. Dalam kerangka *human security* Bueger, kapasitas intelijen yang memadai merupakan investasi langsung dalam perlindungan masyarakat tidak sekadar peningkatan kapasitas institusional semata (Bueger, 2015). Implikasi kedua adalah penguatan sinkronisasi data antarsistem. Masih terdapat celah sinkronisasi antara CEISA 4.0, INSW, Inaportnet, dan sistem instansi mitra yang berpotensi menciptakan information silos yang dimanfaatkan pelaku pelanggaran. Percepatan implementasi NLE yang terintegrasi penuh, termasuk modul karantina dan imigrasi, merupakan respons kebijakan yang tepat.

Roadmap implementasi NLE yang telah dimulai di Tanjung Emas sejak Februari 2025 dengan serangkaian rapat tim akselerasi dan piloting SSm Ekspor bersama instansi karantina menunjukkan arah yang benar, meskipun implementasi penuhnya masih membutuhkan waktu dan komitmen lintas-instansi yang konsisten. Implikasi ketiga adalah pembaruan berkala profil risiko eksportir/importir mengacu pada standar WCO. Profil risiko yang statis akan semakin tidak relevan seiring berevolusinya modus operandi pelanggaran. Diperlukan mekanisme pembaruan profil yang lebih dinamis dan responsif terhadap informasi intelijen terkini, termasuk informasi dari jaringan WCO dan INTERPOL yang memiliki jangkauan global. Dalam konteks Jawa Tengah, dinamika pergeseran investasi industri akibat perang dagang AS-Tiongkok perlu turut menjadi variabel dalam pembaruan profil risiko, mengingat masuknya pelaku industri baru dari berbagai negara membawa pola perdagangan dan jaringan rantai pasokan yang belum terpetakan dalam sistem profiling yang ada.

Implikasi keempat adalah penguatan komunikasi publik dan edukasi kepabeanan. Sebagaimana disampaikan Kepala KPPBC TMP Tanjung Emas dalam audiensi KKDN, media sosial telah menjadi arena baru di mana persepsi publik tentang Bea Cukai dibentuk seringkali berdasarkan informasi yang parsial dan tidak kontekstual. Masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik tentang fungsi community protector Bea Cukai lebih mungkin untuk menjadi mitra pengawasan melaporkan kecurigaan dan mendukung operasi penindakan dibandingkan masyarakat yang memandang Bea Cukai semata sebagai birokrasi penghambat. Dalam kerangka *Sea Lane Synergy*, masyarakat yang terinformasi dengan baik sesungguhnya merupakan komponen keempat dari sistem pertahanan berlapis yang tidak kalah pentingnya dari tiga lapisan teknis yang telah dibahas. Implikasi kelima, yang mungkin paling fundamental, adalah kebutuhan untuk mereposisi Bea Cukai secara eksplisit dalam arsitektur keamanan nasional sebagai security actor dan bukan sekadar *fiscal agent*. Pergeseran framing ini memiliki konsekuensi anggaran, konsekuensi doktrin, dan konsekuensi kelembagaan. Jika Bea Cukai diakui secara eksplisit sebagai komponen dari sistem keamanan nasional yang lebih luas sebagaimana yang berlaku di banyak negara maju maka alokasi sumber daya, standar pelatihan personel, dan mekanisme koordinasi dengan lembaga keamanan lainnya dapat

didesain secara lebih sistematis dan proporsional terhadap ancaman yang sesungguhnya dihadapi.

Integritas Internal sebagai Prasyarat Sea Lane Synergy yang Efektif

Analisis tentang *Sea Lane Synergy* akan tidak lengkap tanpa membahas dimensi integritas internal yang menjadi prasyarat bagi berjalannya seluruh sistem. Kepala KPPBC TMP Tanjung Emas dalam sambutan audiensi KKDN secara terbuka mengakui bahwa setiap organisasi berpotensi menghadapi masalah internal, dan karenanya Bea Cukai memiliki mekanisme pengawasan berlapis yang mencakup unit kepatuhan internal, kantor wilayah, kantor pusat, hingga kementerian untuk menjaga integritas aparatur. Relevansi integritas internal terhadap efektivitas *Sea Lane Synergy* sangat fundamental. Dalam konteks manajemen risiko kepabeanan, seorang petugas yang tidak berintegritas baik karena motif finansial maupun tekanan dari pihak luar dapat mengintervensi sistem pada titik-titik kritis seperti memanipulasi profil risiko kargo tertentu, mengabaikan temuan anomali intelijen, atau memberikan informasi tentang jadwal dan metode pemeriksaan kepada pihak yang berkepentingan. Bentuk sabotase internal ini tidak hanya menghancurkan efektivitas sistem pengawasan pada kasus yang bersangkutan, tetapi juga menciptakan kerentanan sistemik yang dapat dieksploitasi secara berulang.

WCO dalam *Integrity Action Plan*-nya (2022), menegaskan bahwa integritas petugas bea cukai merupakan fondasi yang tidak dapat digantikan oleh teknologi secanggih apapun. Sistem CEISA 4.0 yang paling canggih sekalipun tidak akan mampu mengkompensasi apabila operator manusianya tidak dapat dipercaya. Dalam konteks human security, korupsi di institusi kepabeanan bukan sekadar masalah tata Kelola hal tersebut juga menjadi salah satu ancaman nyata terhadap keselamatan masyarakat, karena membuka pintu bagi masuknya zat berbahaya, barang ilegal, dan ancaman biologis yang seharusnya tertahan di garis pertahanan perbatasan. Bea Cukai Tanjung Emas telah menempuh langkah-langkah kelembagaan yang signifikan dalam membangun budaya integritas, termasuk melalui pencanangan kembali Zona Integritas menuju Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM), transparansi layanan melalui berbagai saluran pengaduan (live chat, kotak pengaduan, laporan ke kantor wilayah dan pusat), serta motto pelayanan "Bersih Melayani dan Bebas dari Korupsi." Langkah-langkah ini tidak sekadar ceremonial; dalam kerangka *Sea Lane Synergy*, mereka merupakan investasi dalam modal sosial institusional yang memperkuat kepercayaan publik terhadap sistem pengawasan secara keseluruhan.

Proyeksi Risiko: Dinamika Perdagangan Global dan Implikasinya terhadap Sea Lane Synergy Tanjung Emas

Analisis efektivitas *Sea Lane Synergy* yang hanya melihat ke belakang pada kasus-kasus yang sudah terjadi tidak akan cukup untuk mempersiapkan sistem terhadap ancaman yang akan datang. Proyeksi ke depan berdasarkan tren perdagangan global dan dinamika geopolitik memberikan gambaran tentang tantangan yang perlu diantisipasi. Pertama, perang dagang antara Amerika Serikat dan Tiongkok telah mendorong relokasi industri manufaktur dalam skala besar dari Tiongkok ke kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Jawa Tengah, dengan keunggulan kompetitifnya dalam biaya tenaga kerja, menjadi salah satu destinasi investasi yang menarik bagi industri-industri yang dipindahkan (Kepala KPPBC TMP Tanjung Emas, audiensi KKDN 20 Mei 2026 Keamanan Maritim, (2026)). Lonjakan investasi ini berimplikasi ganda di satu sisi meningkatkan volume perdagangan yang menguntungkan perekonomian daerah, di sisi lain membawa jaringan rantai pasokan baru yang memerlukan pemetaan profil risiko dari awal. Perusahaan-perusahaan baru dari Tiongkok, Vietnam, atau negara lain yang merelokasi operasinya ke Jawa Tengah belum memiliki riwayat kepatuhan kepabeanan yang

terdokumentasi, sehingga profiling risikonya harus dibangun dari nol. Kedua, pertumbuhan *e-commerce* lintas batas (cross-border *e-commerce*) yang pesat menciptakan gelombang baru kiriman kecil bervolume tinggi yang secara operasional sangat menantang bagi sistem pengawasan berbasis kontainer konvensional. Penyisipan barang ilegal dalam kiriman *e-commerce* seperti yang disinggung dalam sesi diskusi KKDN dengan kasus iPhone yang disisipkan dalam paket kiriman biasa merupakan modus yang memanfaatkan volume dan kecepatan arus kiriman untuk menghindari pemeriksaan mendalam.

Bea Cukai Tanjung Emas perlu mengembangkan pendekatan pengawasan yang spesifik untuk segmen ini, berbeda dari pendekatan yang digunakan untuk kontainer kargo konvensional. Ketiga, perkembangan teknologi seperti *dark web* dan mata uang kripto mempermudah koordinasi antarjaringan kriminal transnasional dan pembayaran dalam transaksi ilegal tanpa meninggalkan jejak keuangan yang dapat dideteksi oleh sistem perbankan konvensional. Implikasinya terhadap pengawasan kepabeanan adalah bahwa informasi intelijen tentang jaringan penyelundupan semakin sulit diperoleh melalui pengintaian finansial tradisional, sehingga metode intelijen berbasis analisis pola perilaku dan anomali fisik menjadi semakin penting. Menghadapi proyeksi risiko ini, penguatan Sea Lane Synergy Tanjung Emas membutuhkan orientasi yang lebih ke depan: mengantisipasi ancaman yang belum sepenuhnya terbentuk, bukan hanya merespons ancaman yang sudah terjadi. Dalam terminologi WCO, ini berarti pergeseran dari reactive risk management menuju predictive risk management sebuah ambisi yang memerlukan investasi dalam analitik data tingkat lanjut, pengembangan jaringan informasi internasional, dan pembangunan kapasitas intelijen yang adaptif terhadap lanskap ancaman yang terus berubah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas pengawasan kepabeanan dalam memitigasi ancaman human security tidak dapat direduksi pada kecanggihan sistem teknologi informasi semata, meskipun digitalisasi merupakan komponen yang tidak dapat diabaikan. Kasus kegagalan ekspor 90,2 ton kratom ilegal di Tanjung Emas pada 2025 mendemonstrasikan secara empiris bahwa *Sea Lane Synergy* sebagai sinergi berlapis antara sistem digital, teknologi fisik, dan intelijen manusia lebih efektif dalam mendeteksi dan mencegah ancaman asimetris dibandingkan pendekatan pengawasan berbasis instrumen tunggal. Tiga temuan utama penelitian ini layak untuk ditegaskan.

Pertama, sistem manajemen risiko berbasis CEISA 4.0 memiliki kapasitas deteksi yang kuat terhadap modus pelanggaran yang sudah terpetakan, tetapi rentan terhadap modus baru yang dirancang untuk meniru profil risiko rendah. Kelemahan ini hanya dapat dikompensasi oleh kapasitas intelijen lapangan yang memadai dan mekanisme random inspection yang tidak dapat diprediksi oleh pelaku pelanggaran. Kedua, sinergi antarinstansi di Tanjung Emas yang melibatkan Bea Cukai, Karantina, Imigrasi, dan aparat penegak hukum dalam satu ekosistem koordinasi merupakan faktor penentu yang lebih signifikan dibandingkan kapasitas instrumen individual masing-masing instansi. Ketiga, fungsi *community protector* Bea Cukai merupakan manifestasi operasional dari dimensi *human security* dalam kerangka *maritime security* Bueger, yang menempatkan kepabeanan sebagai aktor keamanan manusia yang tidak kalah pentingnya dari aktor militer dan penegak hukum konvensional.

Dari sisi akademik, penelitian ini berkontribusi pada pengisian celah literatur yang menghubungkan digitalisasi operasional kepabeanan dengan perlindungan dimensi *human security* dalam konteks pelabuhan regional. Indonesia sebuah domain yang selama

ini kurang mendapat perhatian dalam kajian kepabeanean yang didominasi oleh perspektif revenue dan efisiensi logistik. Kerangka *Sea Lane Synergy* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi titik tolak bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang mengkaji model serupa di pelabuhan-pelabuhan strategis lainnya di Indonesia. Dari sisi akademik, penelitian ini berkontribusi pada pengisian celah literatur yang menghubungkan digitalisasi operasional kepabeanean dengan perlindungan dimensi human security dalam konteks pelabuhan regional Indonesia.

Kerangka *Sea Lane Synergy* yang dikembangkan dalam penelitian ini dengan arsitektur tiga lapisan (digital-administratif, teknologi fisik, dan intelijen-fisik) yang bekerja secara terintegrasi dapat menjadi model analitik yang berguna bagi penelitian selanjutnya tentang efektivitas pengawasan pelabuhan di Indonesia maupun di kawasan Asia Tenggara yang memiliki karakteristik serupa. Namun demikian, temuan penelitian ini juga menyuarakan kekhawatiran yang perlu direspons secara serius. Keterbatasan sumber daya manusia, penuaan sarana prasarana pengawasan, dan kompleksitas koordinasi lintas instansi yang belum sepenuhnya teratasi merupakan kelemahan struktural yang berpotensi dieksploitasi oleh aktor-aktor ilegal yang semakin terorganisasi dan terteknologisasi. Dalam dunia di mana pelaku kejahatan transnasional memiliki akses ke sumber daya yang tidak kalah canggih dari yang dimiliki otoritas pemerintah, keunggulan pengawasan kepabeanean hanya dapat dipertahankan melalui investasi berkelanjutan dan inovasi adaptif yang tidak terhenti. Penelitian lanjutan yang direkomendasikan mencakup: (1) studi komparatif antara implementasi *Sea Lane Synergy* di beberapa pelabuhan utama Indonesia untuk mengidentifikasi faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi efektivitasnya; (2) pengembangan indeks kinerja pengawasan kepabeanean yang secara eksplisit mengintegrasikan dimensi *human security* sebagai tolok ukur yang setara dengan indikator penerimaan negara dan efisiensi logistik; (3) analisis tentang potensi dan batas-batas pemanfaatan *artificial intelligence* dalam memperkuat deteksi anomali terhadap modus pelanggaran yang belum terpetakan; dan; (4) kajian tentang dampak jangka panjang pergeseran investasi akibat dinamika geopolitik perdagangan global terhadap profil risiko kepabeanean di pelabuhan-pelabuhan regional Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Bueger, C. (2015). What is maritime security? *Marine Policy*, 53(C), 159–164. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.12.005>
- Bueger, C., & Edmunds, T. (2017). Beyond seablindness. A new agenda for maritime security studies. *International Affairs*, 93(6), 1293–1311. <https://doi.org/10.1093/ia/iix174>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Fadhli, A., Puspitasari, M., & Barus, L. S. (2023). Analisis Naratif Kebijakan Kratom di Indonesia. *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 9(2), 462–474.
- Germond, B. (2015). The geopolitical dimension of maritime security. *Marine Policy*, 54, 137–142. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.12.013>
- Kapp, F. G., Maurer, H. H., Auwa rter, V., Winkelmann, M., & Hermanns-Clausen, M. (2011). Intrahepatic Cholestasis Following Abuse of Powdered Kratom (*Mitragyna speciosa*). *Journal of Medical Toxicology*, 7(3), 227–231. <https://doi.org/10.1007/s13181-011-0155-5>

- Keamanan Maritim. (2026). Notulensi Hasil Audiensi dan Kunjungan Dengan Bea Cukai (KPPBC) TMP Tanjung Emas Semarang [Notulensi Hasil Audiensi]. Program Studi Keamanan Maritim, Universitas Pertahanan RI. Tidak diterbitkan.
- KPPBC TMP Tanjung Emas, Hadziq, K., & Rozi, F. (2026). Kunjungan Kuliah Kerja Dalam Negeri Universitas Pertahanan RI. Kunjungan Kuliah Kerja Dalam Negeri Universitas Pertahanan RI.
- Kurniawan, A. (2022). Jalur laut sebagai medium distribusi narkoba: Pola dan implikasinya terhadap keamanan nasional Indonesia. *Jurnal Keamanan Nasional*, 8(1), 55–78.
- Nurdin, S., & Setiawan, A. P. (2023). Penegakan hukum kepabeanan dalam perspektif keamanan nasional: Antara kelancaran arus barang dan imperasi keamanan. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara*, 13(2), 143–162.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 185/PMK.04/2022 Tahun 2022 tentang Pemeriksaan Pabean di Bidang Impor, 185/PMK.04/2022 23 (2023). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/233932/pmk-no-185pmk042022>
- Pramono, S., & Hartanto, B. (2024). Dampak digitalisasi kepabeanan terhadap dwelling time dan kepuasan pengguna jasa: Bukti empiris dari pelabuhan Indonesia. *Jurnal Transportasi dan Logistik*, 6(1), 34–52.
- Pratiwi, N. R., & Ashari, M. (2023). Ancaman non-tradisional terhadap human security melalui jalur perdagangan maritim: Perspektif Indonesia. *Jurnal Keamanan Nasional*, 9(2), 201–226.
- Rahmawati, N., & Pratama, D. (2023). Ancaman asimetris dalam keamanan maritim Indonesia: Jalur laut sebagai medium kejahatan transnasional. *Indonesian Journal of International Relations*, 7(1), 115–136.
- Shelley, L. I. (2018). Dark commerce: How a new illicit economy is threatening our future.
- Suparno, R., Martasuganda, M. K., Firman, I. S., Surdiasis, F., Putra, B. A., Rahman, F. A.-Z., & Iswaraputra, I. (2024). Peta Jalan Industri Pelayaran 2024-2029: Pemberdayaan Industri Pelayaran Indonesia. *Tenggara Strategics*.
- Tseng, P. H., Pilcher, N., & Huo, S. (2020). Port security effectiveness in East Asian container ports: An inter-agency coordination perspective. *Journal of Transport Security*, 13(1–2), 1–21.
- UNCTAD, U. N. C. on T. and D. (2024). 2024 Review of Maritime Transport: Navigating maritime chokepoints. United Nations Publications.
- Undang-Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2006 Tentang Kepabeanan, 17 60 (2006).
- UNDP, U. N. D. P. (1994). Human development report 1994. Oxford University Press for UNDP. <https://digitallibrary.un.org/record/240220>
- UNODC, U. N. O. on D. and C. (2023). World Drug Report 2023. United Nations Publications. (Original work published United Nations Publications)
- Wahyudi, P., & Suseno, T. (2023). Implementasi manajemen risiko berbasis profiling dalam pengawasan kepabeanan: Korelasi ketepatan profil risiko dengan tingkat deteksi pelanggaran. *Jurnal Administrasi Publik*, 15(1), 45–67.
- WCO, W. C. O. (2021). Customs risk management compendium (p. 23). World Customs Organization. WCO, W. C. O. (2022). Anti-Corruption & Integrity Promotion (A-CIP) Programme for Customs. World Customs Organization. <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/capacity-building/activitiesandprogrammes/cooperation-programme/acip/acip-annual-report-march2022en.pdf?la=es-ES> WCO, W. C. O. (2025). SAFE Framework of Standards (p. 78). World Customs Organization. <https://www.wcoomd.org/->

- /media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instrumentsandtools/tools/safe-package/safe-framework-2025_en.pdf?la=en
- WCO, W. C. O. (2025). Time Release Study Guide (4, p. 142). World Customs Organization. <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instrumentsandtools/tools/time-release-study/wco-time-release-study-guide--version42025.pdf?db=web>
- Wibowo, A. (2024). National Logistic Ecosystem (NLE) sebagai instrumen transparansi rantai pasokan: Implikasi terhadap pencegahan penyelundupan di pelabuhan Indonesia. *Jurnal Logistik dan Transportasi Indonesia*, 8(2), 112–130.