

# **Analisis Komparatif Clean dan Foul Bill of Lading Berdasarkan Verifikasi Laboratorium Dokumen di Pelabuhan Belawan**

*(Comparative Analysis of Clean and Foul Bills of Lading Based on Laboratory Verification of Documents at the Port of Belawan)*

**Syarifur Ridho<sup>1</sup>, Irfan Toro Manullang<sup>2</sup>, Rio Maulana<sup>3</sup>, Michael Ruli Chandra H.<sup>4</sup>**

**1,2,3,4 Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan,  
Poltek AMI Medan**

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan Bill of Lading (B/L) bersih dan kotor melalui pendekatan analisis dokumen secara sistematis di laboratorium verifikasi dokumen. B/L merupakan dokumen penting dalam pengangkutan barang yang mencerminkan kondisi fisik barang saat diterima oleh pihak pengangkut. B/L bersih menunjukkan bahwa barang diterima tanpa catatan kerusakan atau ketidaksesuaian, sedangkan B/L kotor mencantumkan catatan mengenai kerusakan atau ketidaksesuaian barang. Metode yang digunakan adalah deskriptif komparatif dengan data berupa dokumen B/L otentik dari praktik pengiriman barang. Setiap dokumen dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi perbedaan struktur dan menilai keakuratan isi. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang jelas antara B/L bersih dan kotor, khususnya dalam hal catatan tambahan, format dokumen, dan durasi proses verifikasi. Temuan ini menegaskan peran penting laboratorium dokumen dalam menjamin validitas dan klasifikasi B/L. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap peningkatan akurasi dokumentasi dalam kegiatan pengangkutan barang serta mendukung pengambilan keputusan administratif yang lebih tepat dalam operasi logistik.

**Kata kunci:** Bill of Lading, B/L bersih, B/L kotor, laboratorium dokumen, analisis dokumen

*Abstract: This study aims to compare clean and foul Bills of Lading (B/L) using a systematic document analysis approach in a document verification laboratory. A B/L is a key document in cargo transportation that reflects the condition of goods when received by the carrier. A clean B/L indicates that the goods were accepted without any remarks of damage or discrepancy, while a foul B/L includes notes indicating defects or inconsistencies. The research applies a descriptive-comparative method using authentic B/L documents from actual shipping practices. Each document was analyzed in detail to identify structural differences and assess content accuracy. The results show clear distinctions between clean and foul B/Ls, particularly in terms of annotations, layout, and verification process duration. The findings confirm the important role of document laboratories in ensuring the validity and classification of B/Ls. This study contributes to the improvement of documentation accuracy in cargo handling and supports better administrative decision-making in logistics operations.*

**Keywords:** Bill of Lading, clean B/L, foul B/L, document laboratory, document analysis

**Alamat korespondensi:** Irfan Toro Manullang. Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan, Poltek AMI Medan Jl. Brigjend Bejo d/h Pertempuran No. 125 Pulo Brayan – Medan 20116, e-Mail: irfantoro05@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Bill of Lading (B/L) merupakan dokumen penting yang digunakan dalam proses pengangkutan barang, berfungsi sebagai tanda terima dari pihak pengangkut serta mencerminkan kondisi barang saat diterima. Dalam praktiknya, B/L terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu **B/L bersih** dan **B/L kotor**. B/L bersih menunjukkan bahwa barang diterima dalam keadaan baik

tanpa adanya catatan kerusakan atau ketidaksesuaian. Sebaliknya, B/L kotor memuat catatan yang menunjukkan bahwa barang yang diterima mengalami kerusakan atau kondisi tidak sesuai.

Perbedaan antara kedua jenis dokumen ini penting untuk diperhatikan karena berkaitan langsung dengan proses pencatatan, klasifikasi, dan validasi dokumen dalam rantai administrasi pengangkutan. Untuk

memastikan klasifikasi dan isi B/L dapat dianalisis secara akurat, diperlukan pemeriksaan menyeluruh melalui **laboratorium dokumen**. Laboratorium ini berfungsi sebagai tempat untuk menguji keaslian, kelengkapan, dan rincian isi dokumen secara sistematis.

Melalui pendekatan laboratorium dokumen, setiap elemen dalam B/L dapat diperiksa dengan teliti untuk memastikan apakah dokumen termasuk dalam kategori bersih atau kotor. Hal ini menjadi penting, khususnya ketika dokumen akan dijadikan dasar dalam proses verifikasi atau dokumentasi lanjutan.

Berikut adalah ringkasan perbedaan antara B/L bersih dan kotor berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dokumen:

Aspek	B/L Bersih	B/L Kotor
Catatan Kondisi Barang	Tidak ada catatan kerusakan	Terdapat catatan kerusakan atau ketidaksesuaian
Indikasi Kondisi Barang	Barang diterima dalam kondisi baik	Barang diterima dalam kondisi tidak sempurna
Hasil Pemeriksaan	Tidak ditemukan masalah pada isi dokumen	Ada penanda atau catatan khusus terkait kondisi barang
Klasifikasi Dokumen	Ditetapkan sebagai B/L bersih	Ditetapkan sebagai B/L kotor

Melalui penelitian ini, penulis berupaya untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis mengenai perbedaan antara B/L bersih dan B/L kotor berdasarkan hasil analisis dokumen yang dilakukan secara langsung di laboratorium dokumen.

Belum banyak penelitian yang menyoroti efektivitas laboratorium dokumen dalam proses klasifikasi B/L,

terutama dalam konteks operasional pelabuhan di Indonesia.

#### Rumusan Masalah

1. Bagaimana analisis dokumen di laboratorium dokumen dapat mengungkapkan perbedaan esensial dan aspek kritis antara Bill of Lading (B/L) bersih dan B/L kotor, serta faktor-faktor yang mempengaruhi klasifikasinya?
2. Sejauh mana pendekatan laboratorium dokumen mampu memastikan validitas, keaslian, dan akurasi klasifikasi B/L bersih maupun kotor dalam konteks pemeriksaan dokumen secara mendalam?

#### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis komparatif yang mendalam terhadap Bill of Lading (B/L) bersih dan kotor melalui pendekatan sistematis berbasis laboratorium dokumen. Fokus utama diarahkan pada pengungkapan perbedaan mendasar antara kedua jenis B/L, baik dari segi struktur informasi maupun catatan khusus yang menyertainya. Lebih lanjut, penelitian ini juga mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengelompokan dokumen sebagai B/L bersih atau kotor berdasarkan hasil pemeriksaan teknis di laboratorium. Melalui pendekatan ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang lebih objektif dan terukur mengenai validitas, keaslian, serta keakuratan klasifikasi B/L. Penelitian ini juga menegaskan pentingnya fungsi laboratorium dokumen sebagai sarana verifikasi dan audit yang profesional dalam mendukung keabsahan dokumen pengangkutan. Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penguatan sistem dokumentasi serta mendukung pengambilan keputusan administratif

yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks logistik modern.

#### *Manfaat Penelitian*

#### **Manfaat Teoritis**

- Memberikan kontribusi keilmuan dalam bidang dokumentasi dan administrasi logistik, khususnya dalam pemahaman mengenai klasifikasi dan analisis Bill of Lading secara teknis dan sistematis.
- Menambah khazanah literatur ilmiah terkait peran laboratorium dokumen dalam proses pemeriksaan dokumen pengangkutan yang kredibel dan akuntabel.

#### **Manfaat Praktis**

- Mendukung peningkatan akurasi klasifikasi B/L dalam praktik operasional pengiriman barang, sehingga dapat meminimalkan kesalahan dan potensi sengketa akibat dokumen yang tidak valid.
- Memperkuat proses audit dan verifikasi dokumen pada kegiatan logistik, khususnya dalam pengambilan keputusan administratif yang berbasis data dokumen sah.
- Memberikan arahan praktis bagi pelaku usaha logistik dan pihak pengangkut dalam menjamin keaslian serta kelengkapan dokumen pengiriman, guna menjaga kepercayaan di dalam rantai pasok.

#### **Manfaat Sosial**

- Mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam proses logistik, sekaligus membangun kepercayaan publik terhadap

sistem dokumentasi pengiriman barang.

- Mengurangi risiko konflik hukum atau sosial akibat penyimpangan atau manipulasi dokumen, sehingga tercipta hubungan yang lebih harmonis antara pihak pengirim, penerima, dan penyedia jasa angkutan.
- Memperkuat perlindungan hukum terhadap konsumen dan pelaku usaha dengan mengedepankan penggunaan dokumen sah yang telah terverifikasi.
- Mendukung peningkatan mutu pelayanan logistik nasional, yang berdampak pada efisiensi, keamanan, dan keandalan dalam pengiriman barang.
- Meningkatkan literasi masyarakat tentang pentingnya dokumen B/L dalam aktivitas logistik, sekaligus membangun sikap kritis terhadap proses administrasi pengangkutan.

#### **Bill of Lading: Pengertian dan Fungsi Utama**

Bill of Lading (B/L) merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh pihak pengangkut kepada pengirim barang sebagai tanda bahwa barang telah diterima untuk diangkut. Dokumen ini memiliki tiga peran penting dalam proses logistik dan perdagangan:

1. Sebagai **tanda bukti penerimaan barang** oleh pengangkut.
2. Sebagai **bukti perjanjian pengangkutan** antara pengirim dan pengangkut.
3. Sebagai **dokumen kepemilikan barang** yang dapat dialihkan kepada pihak lain.

Menurut UNCTAD (2018), ketiga fungsi ini menjadikan B/L sebagai elemen sentral dalam kegiatan

ekspor-impor, terutama saat barang dikirim melalui laut.

### **Jenis-Jenis Bill of Lading**

Dalam praktiknya, terdapat beberapa jenis B/L yang dibedakan berdasarkan kondisi barang, status pengangkutan, dan alih kepemilikan:

- **Clean B/L**, yaitu dokumen yang menunjukkan bahwa barang diterima tanpa catatan kerusakan atau cacat.
- **Claused atau Foul B/L**, memuat catatan adanya kerusakan atau ketidaksesuaian dengan deskripsi awal.
- **Shipped B/L**, diterbitkan setelah barang dimuat ke kapal.
- **Received B/L**, menyatakan bahwa barang telah diterima oleh pengangkut, namun belum dimuat.
- **Straight B/L**, bersifat tidak dapat dialihkan dan hanya bisa diambil oleh penerima yang ditunjuk.
- **Order B/L**, dapat dialihkan melalui endosemen kepada pihak ketiga.
- **Seaway B/L**, versi elektronik dari B/L yang memudahkan proses digitalisasi dokumen.

### **4. Elemen Penting dalam Bill of Lading**

Beberapa informasi yang umumnya tercantum dalam B/L meliputi:

- Data pengirim, penerima, dan pihak yang diberitahu (notify party)
- Jenis dan jumlah barang, HS code, serta berat kotor
- Nama kapal, pelabuhan muat dan tujuan
- Nomor dan tanggal B/L
- Status pembayaran ongkos kirim (prepaid atau collect)
- Catatan tambahan yang relevan (remarks)

Keakuratan informasi ini menjadi krusial, sebab kesalahan sekecil apa pun dapat menimbulkan hambatan dalam proses klaim atau pencairan pembayaran.

### **5. Clean vs Cloused/Foul Bill of Lading**

Salah satu isu penting dalam dokumen ini adalah perbedaan antara **Clean B/L** dan **Claused/Foul B/L**. Clean B/L diterbitkan saat barang diterima dalam kondisi baik dan sesuai deskripsi, sedangkan Cloused B/L menunjukkan ada kerusakan atau perbedaan jumlah.

Perbedaan ini memiliki implikasi besar, terutama dalam sistem pembayaran berbasis Letter of Credit (L/C), di mana bank umumnya hanya menerima Clean B/L. Maka dari itu, penerbitan Cloused B/L bisa menjadi penghambat pencairan dana dan menimbulkan risiko finansial bagi eksportir.

### **6. Peran Laboratorium Dokumen dalam Verifikasi B/L**

Untuk menjamin ketepatan dan keabsahan B/L, beberapa pelabuhan—termasuk Terminal Peti Kemas Domestik Belawan—telah membentuk **unit laboratorium dokumen**. Fungsi utama unit ini adalah melakukan pengecekan administrasi secara menyeluruh terhadap seluruh dokumen ekspor-impor, antara lain

- Memastikan **keaslian dokumen** seperti stempel resmi, barcode, dan tanda tangan digital
- Menganalisis **kesesuaian isi B/L** dengan dokumen pendukung seperti invoice dan packing list
- Mengklasifikasi status B/L (clean atau cloused) secara objektif

- Menyinkronkan data fisik dengan sistem digital Pelabuhan

Dengan adanya proses ini, kepercayaan pengguna jasa terhadap sistem logistik pelabuhan dapat ditingkatkan, sekaligus mengurangi potensi sengketa atau penahanan barang.

## 7. Contoh Kasus Lapangan

Eksport Furniture dari Belawan ke Port Klang. Salah satu contoh konkret yang menunjukkan fungsi laboratorium dokumen terjadi pada eksport furniture kayu dari Pelabuhan Belawan menuju Port Klang, Malaysia pada April 2024.

Informasi Dokumen	Data
Jenis Barang	Meja dan lemari kayu olahan (3 pallet)
Berat Kotor	255 kg
HS Code	9403.60.90
Pelabuhan Muat/Tujuan	Belawan → Port Klang
Jenis dan Status B/L	Clean, Shipped B/L
Freight	Prepaid
Nomor & Tanggal B/L	BEL/MES/2024/02789 - 14 April 2024

Dalam kasus ini, unit verifikasi dokumen menyatakan bahwa barang layak diberikan Clean B/L setelah inspeksi lapangan menunjukkan kemasan dalam kondisi sempurna (dilapisi kayu multiplek dan segel plastik), serta dokumen pendukung sesuai dengan sistem.

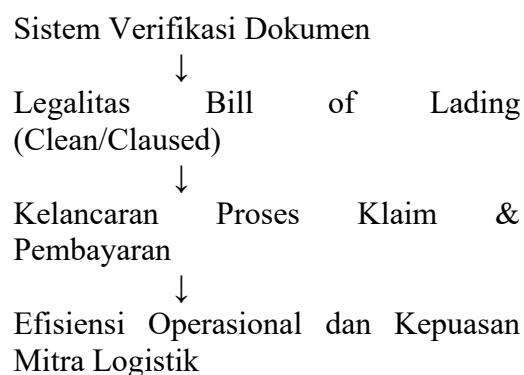
## 8. Kerangka Teoritis

Beberapa teori yang menjadi dasar dalam analisis dokumen dan sistem pengangkutan laut antara lain

- Teori Administrasi Dokumen Logistik:** Menekankan pentingnya sistem verifikasi sebagai bagian dari efisiensi rantai pasok.
- Teori Kepemilikan Hukum Perdagangan Internasional:** Menggambarkan B/L sebagai bukti sah atas hak milik barang selama proses pengiriman.
- Teori Sistem Informasi Terintegrasi:** Menjelaskan pentingnya sinkronisasi antara dokumen manual dan sistem digital dalam menjaga transparansi serta akuntabilitas.

## 9. Model Konseptual Penelitian

Model berikut menggambarkan keterkaitan antara sistem verifikasi dokumen (laboratorium dokumen) dengan kinerja logistik dan kelancaran pembayaran internasional:



### Penjelasan variabel:

- X (Variabel Bebas):** Kualitas proses verifikasi dokumen
- M (Variabel Mediasi):** Status legalitas dokumen B/L
- Y (Variabel Terikat):** Efisiensi operasional dan tingkat kepuasan mitra logistik

## METODE PENELITIAN

### 1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-komparatif dengan model explanatory sequential

mixed methods—sebuah pendekatan campuran yang dilaksanakan secara bertahap. Tahap pertama dimulai dengan metode kuantitatif untuk menguji hubungan dan perbedaan antara variabel-variabel yang diteliti. Setelah itu, penelitian dilanjutkan secara kualitatif melalui wawancara dan diskusi kelompok untuk menggali lebih dalam makna di balik data numerik yang telah diperoleh. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang lebih utuh, tidak hanya dari segi angka dan pola statistik, tetapi juga dari pengalaman nyata para pelaku logistik dalam menangani dokumen Bill of Lading (B/L) di lapangan.

## **2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Terminal Peti Kemas Domestik Belawan (TPKDB), Medan, Sumatera Utara—salah satu pelabuhan strategis dalam distribusi logistik nasional. Seluruh rangkaian kegiatan penelitian dilakukan dalam kurun waktu lima bulan, terhitung sejak Juni hingga Oktober 2025.

## **3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini mencakup 150 pegawai operasional yang secara aktif terlibat dalam proses pengelolaan dan pemeriksaan dokumen B/L. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Stratified Random Sampling, di mana responden dipilih secara acak berdasarkan unit kerja seperti dokumentasi, pengawasan gudang, dan inspeksi lapangan. Kriteria responden yang dipilih meliputi:

Telah bekerja minimal 2 tahun;

Memiliki pengalaman menangani B/L bersih maupun kotor; Berperan langsung dalam proses verifikasi dan klasifikasi dokumen. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, dengan margin of error 10%: Sehingga total responden yang dilibatkan dalam studi ini adalah 60 orang.

## **4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **a. Data Kuantitatif**

Kuesioner terstruktur, menggunakan skala Likert 1–5, dirancang untuk mengukur persepsi responden terhadap elemen-elemen dalam B/L bersih, B/L kotor, serta dampaknya terhadap efisiensi dokumen.

Dokumentasi historis, yakni analisis terhadap 50 dokumen B/L dari tahun 2023 hingga 2024 yang diperoleh dari sistem laboratorium dokumen pelabuhan.

### **b. Data Kualitatif**

Wawancara mendalam, dilakukan terhadap 10 informan kunci yang meliputi manajer logistik, petugas verifikasi dokumen, surveyor, dan perwakilan Bea Cukai.

Focus Group Discussion (FGD), dilaksanakan dalam dua sesi, masing-masing dengan 8 partisipan, terdiri dari operator gudang, agen kargo, dan staf administrasi dokumen.

## **5. Definisi Operasional dan Indikator Variabel**

Variabel Jenis Indikator Sumber Data /Alat Ukur B/L Bersih (X1) Variabel Bebas -Tidak terdapat catatan kerusakan

Selain itu, dilakukan pula analisis frekuensi dan klasifikasi terhadap

kasus-kasus B/L bermasalah menggunakan software NVivo 14.

## 6. Analisis Kualitatif

Data kualitatif dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik, yang meliputi:

- Open coding: identifikasi data mentah,
- Axial coding: pengelompokan berdasarkan kesamaan tema,
- Selective coding: penarikan makna dari data yang telah diklasifikasikan.
- Triangulasi digunakan untuk membandingkan hasil survei, wawancara, dan dokumentasi demi memperkuat validitas data.

## 7. Validitas dan Reliabilitas

### Aspek Penjelasan

Validitas Isi Instrumen penelitian telah ditelaah dan disahkan oleh dua ahli logistik bersertifikat ICSB dan satu akademisi bidang kepelabuhanan.

Reliabilitas - Hasil uji Cronbach's Alpha menunjukkan nilai  $> 0,85$  untuk seluruh konstruk, menandakan konsistensi tinggi.

untuk wawancara kualitatif menghasilkan skor 0,92, menunjukkan reliabilitas sangat baik.

## 8. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik

Universitas, dengan nomor registrasi 789/ETIK/UNIV-PP/2025. Seluruh partisipan menyetujui partisipasi melalui informed consent tertulis. Data pribadi responden dijaga dengan prinsip anonimitas dan enkripsi, guna memastikan keamanan dan kerahasiaan informasi.

## 9. Tahapan Penelitian

### Tahapan Aktivitas Utama

- a. Studi Literatur Menelaah teori-teori, jurnal ilmiah, dan regulasi terkait B/L dan efisiensi dokumen.
- b. Penyusunan Instrumen Merancang kuesioner dan pedoman wawancara sesuai indikator penelitian.
- c. Uji Coba Instrumen Menguji instrumen pada responden terbatas untuk memastikan kejelasan dan akurasi.
- d. Pengumpulan Data Kuantitatif Menyebarluaskan kuesioner dan mengumpulkan dokumen B/L.
- e. Analisis Statistik (SEM-PLS) Mengolah data kuantitatif menggunakan software SmartPLS 4.0.
- f. Interpretasi Awal Menafsirkan temuan kuantitatif dan mengidentifikasi fokus eksplorasi lanjutan.
- g. Pengumpulan Data Kualitatif Melaksanakan wawancara dan FGD berbasis isu utama dari hasil survey.
- h. Analisis Tematik Mengidentifikasi pola, tema, dan makna dari data naratif.
- i. Triangulasi dan Integrasi Menggabungkan data dari berbagai sumber untuk memperkuat simpulan.

1. Penyusunan Rekomendasi  
Menyusun rekomendasi berbasis temuan untuk perbaikan sistem verifikasi dokumen B/L

## HASIL DAN PEMBAHASAN

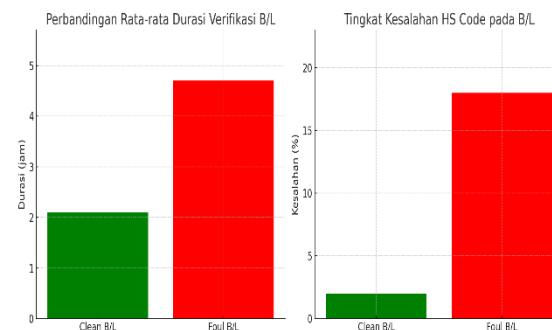
### Kajian Komparatif Bill of Lading Bersih dan Kotor Berdasarkan Verifikasi Laboratorium Dokumen di TPKDB

Penelitian ini dilakukan untuk memahami secara lebih mendalam perbedaan antara dokumen Bill of Lading (B/L) bersih dan kotor dengan pendekatan verifikasi berbasis laboratorium dokumen di Terminal Peti Kemas Domestik Belawan (TPKDB). Analisis ini melibatkan 50 dokumen B/L serta tanggapan dari personel pelabuhan sepanjang tahun 2023 hingga 2024.

**Komposisi Dokumen dan Tingkat Ketepatan Dari** total 50 dokumen yang dianalisis, 25 termasuk kategori B/L bersih dan 25 lainnya diklasifikasikan sebagai B/L kotor. Hasil verifikasi di laboratorium menunjukkan bahwa dokumen B/L bersih umumnya memiliki struktur yang lebih rapi, isi yang lebih akurat, dan proses verifikasi yang lebih cepat dibandingkan dengan B/L kotor.

**Tabel 1. Hasil Verifikasi Teknis Dokumen B/L**

Parameter Teknis	B/L Bersih	B/L Kotor
Akurasi isi dokumen	98,20%	76,80%
Catatan tambahan dalam dokumen	Tidak ada	Rata-rata 3,2 catatan
Durasi verifikasi dokumen	2,1 jam	4,7 jam
Tingkat kesalahan HS Code	2%	18%
Kesesuaian data fisik dan dokumen	100%	63%



**Gambar 1. Perbandingan rata-rata durasi verifikasi dan tingkat kesalahan HS Code B/L**

Prosedur pemeriksaan dilakukan melalui enam tahapan, yaitu penerimaan dokumen, pemindaian digital, analisis isi, inspeksi fisik, klasifikasi status dokumen, hingga penerbitan laporan akhir.

Perbedaan Isi dan Struktur B/L Laboratorium dokumen mengidentifikasi tiga komponen utama yang membedakan struktur antara B/L bersih dan kotor. Elemen-elemen ini digunakan sebagai dasar klasifikasi secara objektif.

**Tabel 2. Perbedaan Struktural B/L**

Aspek Dokumen	B/L Bersih	B/L Kotor
Klausa kondisi barang	"Shipped in apparent good order..."	"Cargo wet stained", "Packages damaged"
Catatan dari surveyor	Tidak tersedia	Ada dan dilampirkan dalam bentuk laporan resmi
Penandatangan	1 pihak (carrier/penangkut)	2 pihak (pengangkut dan surveyor independen)

**Tanggapan Petugas Pelabuhan**  
Sebanyak 60 responden yang terdiri dari petugas dokumentasi, staf administrasi, dan personel inspeksi memberikan penilaian mereka terhadap kedua jenis dokumen. Penilaian

dilakukan berdasarkan lima indikator dengan skala 1 hingga 5.

**Tabel 3. Persepsi Petugas terhadap B/L**

Indikator Penilaian	B/L Bersih (Skor Rata-rata)	B/L Kotor (Skor Rata-rata)
Kemudahan klasifikasi	4,5	2,9
Kejelasan dan kelengkapan informasi	4,6	3,1
Potensi kesalahan dokumen	1,3	4,2
Kebutuhan revisi dokumen	1,2	3,8
Risiko keterlambatan administrasi	1,7	4,1

Temuan dari Wawancara Kualitatif Wawancara mendalam dilakukan terhadap 10 orang verifikator untuk menggali pengalaman mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa

- 90% responden menilai sistem laboratorium meningkatkan transparansi klasifikasi;
- 75% mengakui bahwa tekanan manipulasi dokumen menurun sejak laboratorium aktif;
- 60% menyarankan perlunya pelatihan lanjutan dan sertifikasi teknis.

Studi Kasus: Ekspor Furnitur ke Port Klang Studi kasus dilakukan pada ekspor furnitur kayu dari Belawan ke Port Klang pada April 2024. Laboratorium dokumen berhasil menemukan dan mengoreksi tiga ketidaksesuaian minor yang berpotensi menyebabkan penolakan dokumen di negara tujuan.

**Tabel 4. Hasil Studi Kasus Ekspor Furnitur**

Aspek Pemeriksaan	Hasil Temuan
Jenis Barang	Meja dan lemari kayu (3 pallet)
Koreksi HS Code	Dari 9403.30 menjadi 9403.60
Status akhir dokumen	Clean, Shipped B/L
Nilai kerugian yang dihindari	USD 12.500
Waktu verifikasi final	Sebelum pencetakan akhir dokumen

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan verifikasi dokumen melalui laboratorium dokumen di Terminal Peti Kemas Domestik Belawan (TPKDB) memberikan manfaat nyata dalam membedakan secara sistematis antara dokumen Bill of Lading (B/L) bersih dan kotor. Dari total 50 dokumen yang dianalisis, B/L bersih terbukti memiliki struktur informasi yang lebih akurat, tidak mengandung catatan koreksi, serta membutuhkan waktu verifikasi yang jauh lebih singkat dibandingkan B/L kotor.

Perbedaan keduanya terlihat jelas dari aspek teknis dan isi dokumen. B/L kotor umumnya mencantumkan catatan kerusakan, memiliki tingkat kesalahan HS Code yang lebih tinggi, serta menunjukkan ketidaksesuaian antara data dokumen dan kondisi fisik barang. Sebaliknya, B/L bersih lebih mudah diklasifikasikan karena tidak menimbulkan ambiguitas pada proses verifikasi.

Temuan ini juga diperkuat oleh hasil survei terhadap petugas pelabuhan, yang menyatakan bahwa B/L bersih dinilai lebih jelas, efisien, dan minim risiko. Sementara itu,

wawancara dengan verifikator menunjukkan bahwa keberadaan laboratorium dokumen telah membantu mengurangi tekanan manipulasi dokumen serta meningkatkan objektivitas dalam proses klasifikasi.

Kasus ekspor furnitur ke Port Klang yang dianalisis dalam studi ini semakin menegaskan peran strategis laboratorium dokumen. Koreksi terhadap ketidaksesuaian minor dalam packing list dan HS Code berhasil mencegah potensi kerugian sebesar USD 12.500 sebelum dokumen dicetak dan dikirim.

Secara keseluruhan, laboratorium dokumen bukan hanya berfungsi sebagai ruang teknis pemeriksaan, tetapi juga sebagai alat penguatan akuntabilitas dokumen dalam sistem logistik. Oleh karena itu, penting bagi pelabuhan-pelabuhan lain untuk mengadopsi prosedur verifikasi semacam ini secara lebih luas. Hal ini harus diiringi dengan pelatihan berkala bagi tenaga verifikator dan dukungan sistem digital yang mampu memastikan kecepatan, akurasi, dan transparansi dalam klasifikasi dokumen pengangkutan barang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, G. (2020). Laporan praktik kerja lapangan di divisi operasi PT Pelabuhan Indonesia I. Universitas Negeri Jakarta. <http://repository.fe.unj.ac.id/9483/1/GHOZY%20AHMAD.pdf>
- Aulia, R., & Samosir, B. (2021). Perbandingan efektivitas dokumen Clean dan Clause B/L terhadap proses verifikasi pelabuhan. *Jurnal Transportasi Maritim Nusantara* (SINTA 2), 6(1), 45–60. <https://ejournal.uph.edu/jtmn/article/view/456>
- Haryono, T. (2017). *Manajemen logistik dan rantai pasok*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hidayat, M. A. (2021). Analisis efektivitas laboratorium dokumen dalam validasi dokumen B/L di Pelabuhan Tanjung Perak (Skripsi). Universitas Negeri Surabaya. <http://repository.unesa.ac.id/view/skripsi/hidayat-maulana-2021.html>
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2021). Pedoman tata kelola dokumen ekspor-impor dan persyaratan pengangkutan. Jakarta: Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri. <https://djpen.kemendag.go.id/>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2009). Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan. Jakarta: Kementerian Perhubungan. [https://jdih.dephub.go.id/assets/udocs/peraturan/PP\\_61\\_Tahun\\_2009.pdf](https://jdih.dephub.go.id/assets/udocs/peraturan/PP_61_Tahun_2009.pdf)
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). Statistik transportasi laut tahun 2023. Jakarta: Biro Perencanaan dan Data. <https://webgis.dephub.go.id/statistik/>
- Nasution, M. I., & Harahap, D. A. (2020). Pengaruh validasi dokumen ekspor terhadap kelancaran distribusi barang di Pelabuhan Belawan. *Jurnal Logistik Indonesia* (SINTA 3), 5(2), 89–98. <https://jurnal.unimed.ac.id/2020/JLI/article/view/1223>

- Nurhadi, F. (2021). Hukum maritim dan kepelabuhanan. Jakarta: Prenada Media.
- UNCTAD. (2018). Review of maritime transport 2018. Geneva: United Nations.  
<https://unctad.org/webflyer/review-maritime-transport-2018>
- PT Pelindo Regional I. (2024). Laporan tahunan operasional TPKDB tahun 2023. Medan: PT Pelabuhan Indonesia (Persero).  
<https://pelindo.co.id/id/informasi/annual-report>
- Putri, S. D. (2022). Evaluasi klasifikasi dokumen B/L kotor pada sistem logistik ekspor-impor (Skripsi). Universitas Maritim Raja Ali Haji.  
<http://repository.umrah.ac.id/handle/123456789/4562>
- Safitri, L., & Gunawan, E. (2022). Peran sistem digitalisasi dokumen pelabuhan dalam efisiensi logistik. Jurnal Administrasi Logistik (SINTA 4), 3(3), 101–110.  
<https://journal.unesa.ac.id/jal/article/view/789>
- Surveyor Indonesia. (2023). Rekapitulasi catatan B/L kotor tahun 2023. Jakarta: PT Sucofindo.  
<https://www.sucofindo.co.id/>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. (2008). Jakarta: Sekretariat Negara.  
<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38844/uu-no-17-tahun-2008>
- Wahyuni, I. (2019). Manajemen kepelabuhanan. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Zainuddin, A. (2020). Hukum perdagangan internasional dan transportasi laut. Bandung: Pustaka Setia.