

BAB III

PELAKSANAAN KERJA

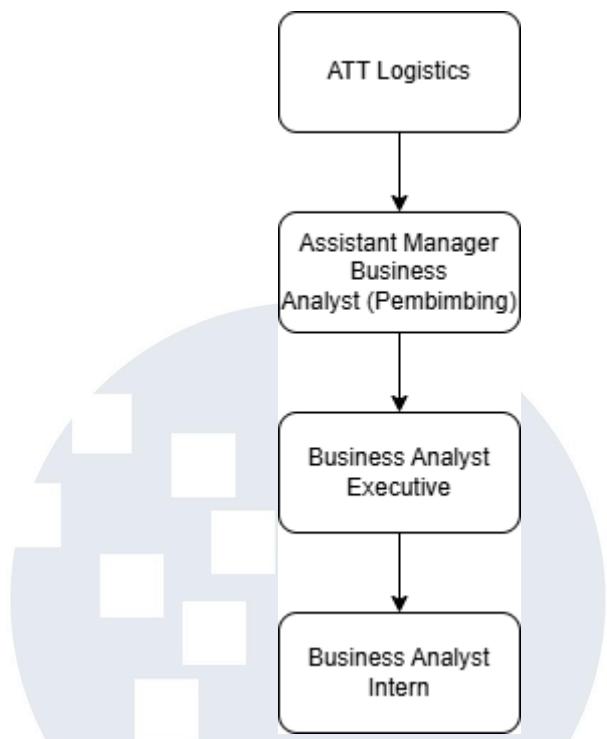
3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Bagian ini menjelaskan posisi peserta magang di lingkungan kerja PT Paramitha Adikarya Teknologi selama masa pelaksanaan magang serta mekanisme koordinasi yang diterapkan untuk memastikan seluruh kegiatan berjalan efektif, terarah, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kedudukan dan koordinasi menjadi aspek penting karena mencerminkan struktur kontrol, alur komunikasi, serta tanggung jawab yang diterima dalam menjalankan aktivitas sebagai Business Analyst Intern.

3.1.1 Kedudukan

Selama melaksanakan kerja magang, peserta magang ditempatkan pada posisi Business Analyst Intern, yaitu posisi yang berada pada tingkatan operasional di bawah supervisi langsung dari Assistant Manager Business Analyst. Pembimbing lapangan inilah yang bertanggung jawab memberikan pengarahan teknis, pendampingan dalam penyelesaian tugas, serta evaluasi terhadap setiap hasil yang dikerjakan peserta magang.

Struktur pelaporan juga terhubung dengan Business Analyst Executive, yang berperan memberikan penjelasan terkait kebutuhan bisnis, interpretasi data, serta harapan perusahaan terhadap luaran yang dihasilkan pada setiap tahap analisis. Posisi peserta magang dapat dijelaskan dalam struktur kedudukan digambarkan melalui diagram berikut:



Gambar 3.1 Struktur Kedudukan Peserta Magang

Diagram tersebut menunjukkan bahwa posisi peserta magang berada pada rantai komando yang jelas, dimulai dari unit bisnis induk yaitu ATT Logistics yang menjadi sumber kebutuhan data logistik perusahaan. Assistant Manager Business Analyst bertindak sebagai penghubung antara kebutuhan bisnis dan proses teknis, sementara Business Analyst Executive memberikan evaluasi operasional dan validasi data sebelum proses yang akan dilakukan selanjutnya.

Dengan kedudukan ini, peserta magang terlibat langsung dalam aktivitas yang berhubungan dengan proses analisis data logistik, mulai dari tahap pemahaman data hingga penyusunan dashboard Business Intelligence menggunakan Apache Superset. Selain itu, peserta magang juga berkolaborasi dengan beberapa divisi yang terkait, seperti:

- 1) Divisi Data System, terutama ketika terdapat kebutuhan perbaikan struktur data.

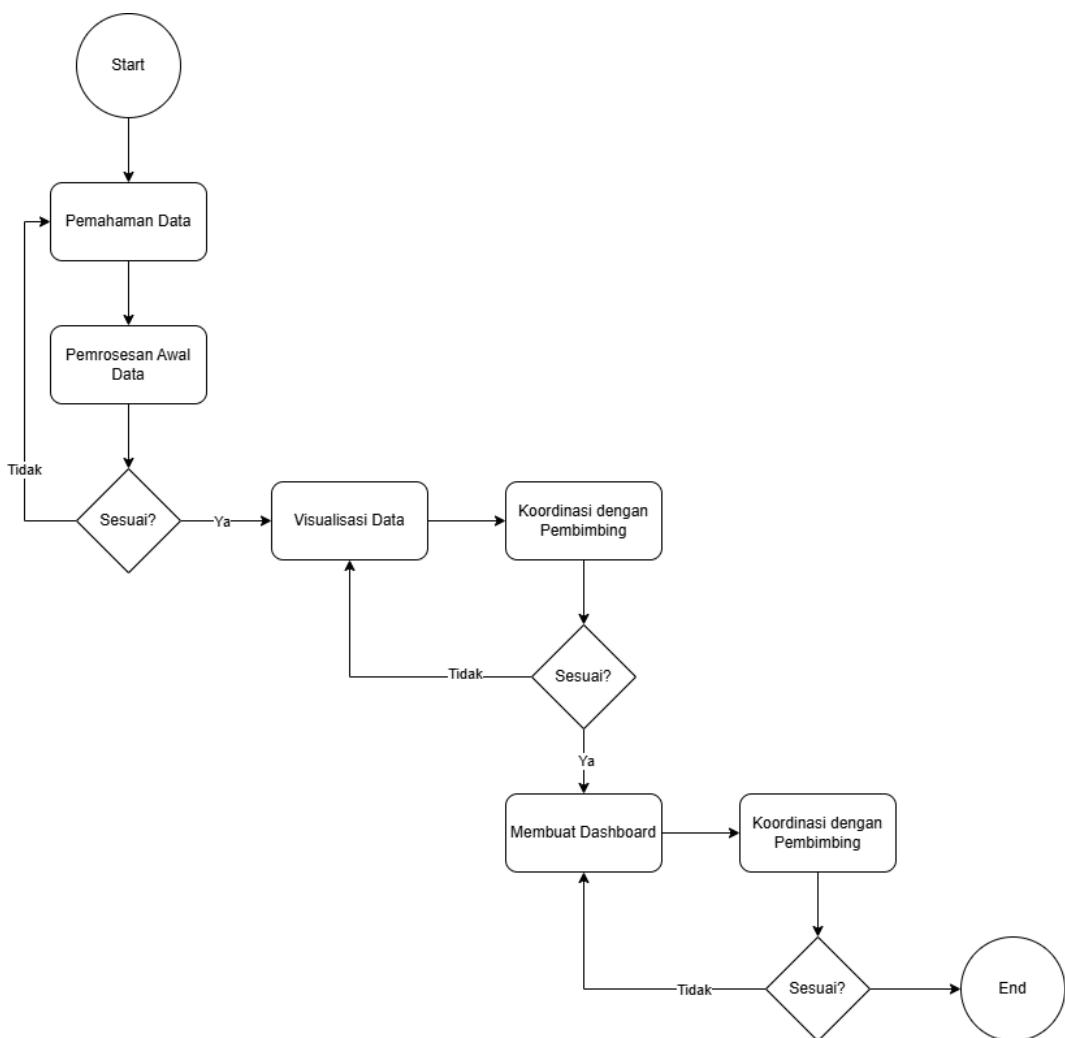
- 2) Divisi IT Development, jika diperlukan integrasi data atau akses backend tertentu.
- 3) Divisi Operational Logistics, sebagai pemilik data yang memberikan penjelasan terhadap konteks operasional lapangan.

Kedudukan ini memberikan pengalaman kerja nyata bagi peserta magang untuk memahami bagaimana alur analisis data dilakukan dalam sebuah perusahaan logistik yang telah menerapkan pendekatan digitalisasi dan Business Intelligence dalam menjalankan operasionalnya.

3.1.2 Koordinasi

Koordinasi merupakan bagian penting dalam pelaksanaan magang karena setiap tugas yang dikerjakan, harus melalui proses validasi dan persetujuan dari pembimbing lapangan. Alur koordinasi yang diterapkan PT Paramitha Adikarya Teknologi bersifat berjenjang dan sistematis sehingga setiap tahapan pekerjaan dapat dipantau dengan jelas dan diperbaiki jika memerlukan revisi. Alur koordinasi digambarkan dalam diagram berikut:





Gambar 3.2 Bagan Alur Koordinasi

Koordinasi selama pelaksanaan kerja magang di PT Paramitha Adikarya Teknologi dilakukan melalui alur yang sistematis dan berjenjang, sehingga setiap tugas yang dikerjakan dapat berjalan terarah dan sesuai dengan standar perusahaan. Proses koordinasi dimulai sejak tahap awal kegiatan magang, ketika memperoleh pengarahan dari pembimbing lapangan mengenai ruang lingkup proyek, tujuan analisis data logistik, serta gambaran umum terkait penggunaan Apache Superset sebagai tools utama dalam pembuatan dashboard Business Intelligence. Pengarahan awal ini menjadi titik mula bagi peserta magang untuk memahami konteks pekerjaan dan mempersiapkan diri sebelum memasuki tahapan teknis analisis data.

Tahap selanjutnya adalah proses pemahaman data atau data understanding, di mana peserta magang mulai mempelajari berbagai aspek terkait dataset logistik yang disediakan perusahaan. Pemahaman tersebut mencakup identifikasi sumber data, struktur tabel, tipe data, relasi antar tabel, serta penjelasan mengenai konteks operasional setiap variabel. Pada tahap ini, koordinasi dengan pembimbing dilakukan secara intensif untuk memastikan bahwa peserta magang dapat memahami data dengan benar. Jika terdapat bagian yang belum jelas atau tidak sesuai dengan konteks operasional perusahaan, pembimbing memberikan penjelasan tambahan agar pemahaman dapat lebih akurat sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Setelah pemahaman data dinilai cukup, langkah selanjutnya adalah memasuki tahap pemrosesan awal data (*initial data processing*). Pada tahap ini, dilakukan proses pembersihan data seperti menghapus duplikasi, memperbaiki data yang hilang atau tidak konsisten, dan melakukan penyesuaian format agar data siap digunakan untuk analisis lebih lanjut. Koordinasi kembali dilakukan dengan pembimbing untuk memeriksa apakah hasil pemrosesan data sudah memenuhi standar analisis. Jika ditemukan ketidaksesuaian, pembimbing mengarahkan untuk melakukan perbaikan hingga struktur data benar-benar dapat digunakan untuk proses visualisasi.

Tahap berikutnya adalah pembuatan visualisasi data (data visualization) menggunakan Apache Superset. Peserta magang menyusun berbagai bentuk visualisasi seperti grafik garis, grafik batang, tabel interaktif, dan indikator kinerja utama (KPI). Visualisasi ini digunakan untuk melihat pola dan tren dalam data logistik yang menjadi fokus analisis. Setiap visualisasi yang dibuat dikonsultasikan kembali kepada pembimbing untuk mendapatkan masukan terkait relevansi, kejelasan tampilan, maupun kesesuaian dengan kebutuhan analisis bisnis. Proses koordinasi ini memastikan bahwa visualisasi yang dibuat tidak hanya informatif secara teknis, tetapi juga mudah dipahami oleh pengguna non-teknis yang nantinya akan memanfaatkan hasil dashboard.

Setelah seluruh visualisasi disetujui, penulis melanjutkan proses ke tahap penyusunan dashboard. Pada tahap ini, visualisasi yang telah divalidasi digabungkan dan diatur ke dalam satu tampilan dashboard terpadu. Penulis juga menambahkan judul, keterangan, filter, serta penataan layout agar dashboard mudah digunakan oleh pihak operasional maupun manajerial. Dashboard yang sudah selesai kemudian dikirimkan kepada pembimbing untuk dilakukan evaluasi akhir. Pembimbing memeriksa kelengkapan informasi, kemudahan navigasi, serta kesesuaian tampilan dengan standar internal perusahaan.

Jika pada tahap evaluasi awal dashboard masih memerlukan revisi, penulis kembali melakukan penyesuaian hingga hasil akhir benar-benar memenuhi kebutuhan perusahaan. Setelah dashboard dinyatakan sesuai, tahap koordinasi diakhiri dengan dokumentasi hasil pekerjaan serta penyusunan laporan magang sebagai bentuk pertanggungjawaban akhir dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan.

Dengan alur koordinasi yang tersusun rapi dan berjengjang ini, proses magang berjalan secara terstruktur, mulai dari pemahaman data hingga validasi final. Hal ini memastikan bahwa setiap tugas yang dikerjakan penulis mendapat arahan yang tepat, evaluasi yang memadai, serta hasil akhir yang sesuai dengan kebutuhan PT Paramitha Adikarya Teknologi.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama menjalankan program magang di PT Paramitha Adikarya Teknologi, terdapat berbagai tugas yang berhubungan dengan proses analisis data logistik dan pembuatan dashboard Business Intelligence. Seluruh tugas dikerjakan mengikuti tahapan analisis yang sistematis, mulai dari data understanding, data preprocessing, data visualization, hingga dashboard development menggunakan Apache Superset. Tugas-tugas tersebut dilakukan secara bertahap sesuai pembagian minggu yang telah disepakati bersama pembimbing lapangan.

Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan

No.	Minggu	Proyek	Keterangan
1	1-2	Air Export	Data Understanding
2	2-3	Air Export	Data Preprocessing
3	3-4	Air Export	Data Visualization
4	4-5	Air Export	Pembuatan Dashboard
5	6-7	Air Import, Air Custom Import	Data Understanding
6	7-8	Air Import, Air Custom Import	Data Preprocessing
7	8-9	Air Import, Air Custom Import	Data Visualization
8	9-10	Air Import, Air Custom Import	Pembuatan Dashboard
9	11-13	Ocean Export FCL, Ocean Custom Export FCL, Ocean Import FCL, Ocean Custom Import FCL	Data Understanding
10	13-14	Ocean Export FCL, Ocean Custom Export FCL, Ocean Import FCL, Ocean Custom Import FCL	Data Preprocessing
11	14-15	Ocean Export FCL, Ocean Custom Export FCL, Ocean Import FCL, Ocean Custom Import FCL	Data Visualization
12	15-16	Ocean Export FCL, Ocean Custom Export FCL, Ocean Import FCL, Ocean Custom Import FCL	Pembuatan Dashboard

13	17-19	Ocean Export LCL, Ocean Custom Export LCL, Ocean Import LCL, Ocean Custom Import LCL	Data Understanding
14	19-20	Ocean Export LCL, Ocean Custom Export LCL, Ocean Import LCL, Ocean Custom Import LCL	Data Preprocessing
15	20-21	Ocean Export LCL, Ocean Custom Export LCL, Ocean Import LCL, Ocean Custom Import LCL	Data Visualization
16	21-22	Ocean Export LCL, Ocean Custom Export LCL, Ocean Import LCL, Ocean Custom Import LCL	Pembuatan Dashboard

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Proses pelaksanaan kegiatan magang pada proyek pembuatan *dashboard Business Intelligence* di PT Paramitha Adikarya Teknologi dilakukan melalui beberapa tahapan teknis yang saling berkaitan. Tahapan ini dimulai dari pembangunan *query* pada fitur *SQL Lab* di *Apache Superset*, kemudian dilanjutkan dengan proses pencocokan data dengan sistem operasional ATT Logistics, hingga akhirnya menghasilkan visualisasi dan *dashboard* yang siap digunakan oleh perusahaan.



Gambar 3.3 SQL Lab pada Apache Superset

Tahap pertama adalah pembangunan *query* pada *SQL Lab*. Fitur ini digunakan untuk mengambil data dari *database* internal yang berisi informasi logistik seperti data Air Export, Air Import, Air Custom Import, serta berbagai layanan Ocean Export dan Ocean Import untuk kategori FCL dan LCL. Contoh gambar diatas merupakan *query* yang akan digunakan untuk visualisasi OCI FCL. Setiap *query* disusun berdasarkan kebutuhan analisis, mulai dari pemanggilan tabel, penggabungan data melalui *join*, filtrasi data berdasarkan periode tertentu, hingga pembersihan atribut yang tidak relevan. Penyusunan *query* ini menjadi tahap dasar yang menentukan kualitas data yang akan diolah pada proses berikutnya.



Gambar 3.4 Penarikan Data pada Website ATT

Setelah data berhasil ditarik melalui *SQL Lab*, proses berlanjut pada kegiatan pencocokan data dengan sistem ATT Logistics. Pencocokan ini merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan dari *query* pada Superset memiliki kesesuaian dengan data yang muncul pada portal ATT. Proses ini dilakukan dengan membandingkan beberapa indikator utama seperti jumlah *shipments*, nilai tonase atau TEUs, daftar pelanggan, daftar negara tujuan atau negara asal, serta informasi *carrier*.



Gambar 3.5 Pencocokan Data

Pada tahap ini sering ditemukan kendala. Seperti, ketidaksesuaian jumlah data, baik karena perbedaan periode, keterbatasan sampel pada bulan tertentu, maupun kendala sistem seperti *timeout* ketika menarik data dalam jumlah besar. Oleh karena itu, proses pencocokan dilakukan secara berulang menggunakan periode alternatif sampai data dari Superset dan portal ATT menunjukkan kecocokan yang valid.



Gambar 3.6 Pembuatan *Chart*

Setelah data dinyatakan akurat, barulah proses pembuatan *chart* dapat dilakukan. Tahap ini melibatkan pemilihan jenis visualisasi yang sesuai dengan kebutuhan analisis, seperti *big number*, *bar chart*, *pie chart*, atau tabel ringkasan. Setiap *chart* dirancang berdasarkan struktur data yang telah diverifikasi, sehingga hasil visualisasi dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kinerja logistik. Visualisasi awal diuji untuk memastikan tidak ada kesalahan agregasi, duplikasi, ataupun perbedaan angka. Setelah semua *chart* berjalan dengan benar, visualisasi tersebut digabungkan ke dalam satu *dashboard* yang informatif, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pengguna.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.3.1.1 Air Export



Gambar 3.7 Air Export Page 1 - Chart

Proses pembuatan dashboard Air Export dilakukan melalui beberapa tahapan yang dimulai dari pemahaman data hingga penyusunan visualisasi lengkap dalam empat bagian dashboard. Pada tahap awal, penulis mempelajari struktur data Air Export, variabel-variabel penting yang terdapat di dalamnya, serta konteks operasional dari kegiatan ekspor melalui jalur udara. Setelah seluruh data dipahami dan diproses, penulis mulai mengembangkan dashboard mulai dari halaman pertama atau Page 1. Bagian ini berisi ringkasan indikator utama yang ditampilkan melalui Big Number seperti total tonnage, jumlah total shipment, jumlah maskapai yang digunakan, dan jumlah negara tujuan.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.8 Air Export Page 1 - Top 10

Selain itu, halaman ini juga menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan tonnage, Top 10 Airlines berdasarkan tonnage, dan Top 10 Destination Country berdasarkan tonnage. Halaman ini berfungsi sebagai rangkuman utama yang memberikan gambaran menyeluruh mengenai performa Air Export.



Gambar 3.9 Air Export Page 2 - Customer Type

Halaman kedua atau Page 2 berfokus pada analisis berdasarkan tipe pelanggan. Pada halaman ini, penulis menampilkan dua diagram lingkaran yang menggambarkan proporsi masing-masing kategori pelanggan yaitu *Corporate*, *Co-Loader*, dan *Agent*. Diagram

ini disajikan dalam dua perspektif yaitu berdasarkan tonnage dan berdasarkan jumlah shipment. Selain itu, halaman ini juga memuat daftar pelanggan dengan tonnage terbesar untuk setiap kategori. Informasi yang terdapat pada halaman ini membantu perusahaan dalam menganalisis kontribusi masing-masing tipe pelanggan dalam layanan ekspor udara.

A screenshot of a Business Intelligence application interface. The main area displays a table titled "Air Export Page 3 - Table". The table has several columns, though the specific labels are not clearly legible. The data consists of multiple rows of information, likely representing different shipments or customers. The overall layout is clean and professional, typical of corporate reporting software.

Gambar 3.10 *Air Export Page 3 - Table*

Halaman ketiga atau Page 3 berisi tabel summary yang menampilkan rekapitulasi performa berdasarkan tiga komponen utama yaitu pelanggan, maskapai, dan negara tujuan. Masing-masing bagian memiliki perhitungan total tonnage sehingga perusahaan dapat melihat kontribusi setiap entitas dengan lebih jelas. Halaman ini sangat bermanfaat bagi pihak operasional maupun manajerial untuk melakukan analisis agregat dan membandingkan performa antar entitas bisnis.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

The image consists of two vertically stacked screenshots of a software application interface. Both screens show a large table with numerous columns and rows of data. The top screen has a header bar with various buttons and a search bar. The bottom screen also has a similar header bar. The data in the tables appears to be transaction details, including columns for Job ID, Job Type, Status, MAWB, HAWB, Customer information, Commodity, and financial figures like Tonnage, Act Selling, Act Cost, and Gross Profit.

Gambar 3.11 Air Export Page 4 - Detail

Bagian terakhir adalah Page 4 yang berisi data detail untuk seluruh transaksi Air Export. Halaman ini memuat tabel lengkap yang terdiri dari informasi seperti Job ID, Job Type, Job Status, MAWB, HAWB, Customer Name, Customer Type, Sales Name, Carrier, Shipper, Consignee, Commodity, Product, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, Tonnage, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini digunakan untuk pengecekan mendalam serta evaluasi transaksi tertentu apabila diperlukan. Dengan demikian, dashboard Air Export yang disusun memberikan pandangan yang komprehensif dan dapat digunakan sebagai alat analisis yang efektif.

3.3.1.2 Air Import



Gambar 3.12 Air Import Page 1 - Chart

Tahap pembuatan dashboard Air Import dilakukan dengan mengikuti proses yang serupa, namun disesuaikan dengan konteks impor udara. Pada tahap awal, penulis mempelajari struktur data Air Import yang berisi negara asal barang, maskapai yang digunakan, serta karakteristik pelanggan yang menggunakan layanan impor. Setelah proses pemahaman dan pengolahan data selesai dilakukan, penulis menyusun Page 1 yang berisi indikator Big Number seperti total tonnage impor, jumlah total shipment, jumlah maskapai yang terlibat, serta jumlah negara asal.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.13 Air Import Page 1 - Top 10

Halaman ini juga menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan tonnage, Top 10 Airlines berdasarkan tonnage, dan Top 10 Origin Country berdasarkan tonnage. Informasi-informasi pada halaman ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas impor udara perusahaan.



Gambar 3.14 Air Import Page 2 - Customer Type

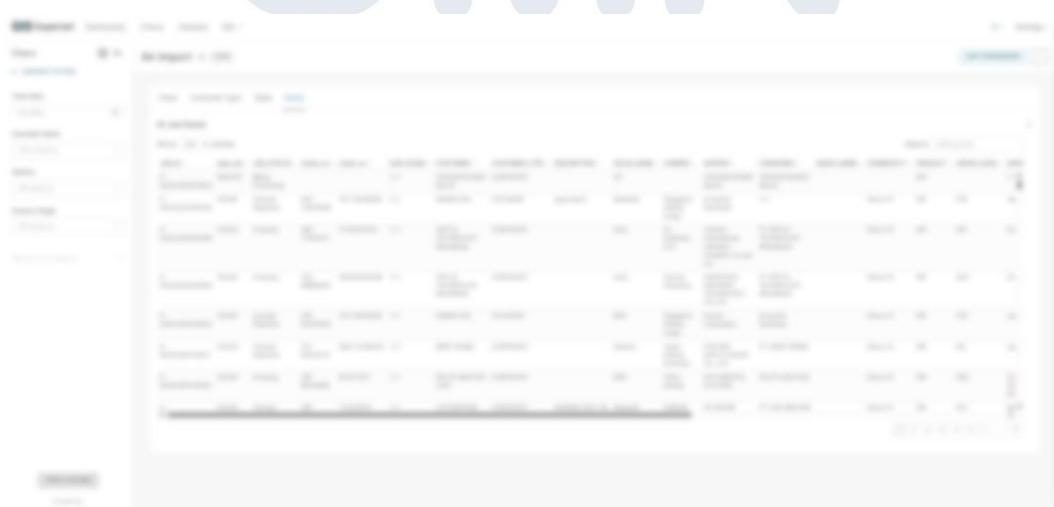
Halaman kedua ini menampilkan analisis berdasarkan kategori pelanggan. Pada halaman ini terdapat dua diagram lingkaran yang menunjukkan proporsi customer type berdasarkan tonnage dan shipment. Selain itu terdapat daftar customer dengan performa

tertinggi untuk masing-masing tipe pelanggan yaitu *Corporate*, *Co-Loader*, dan *Agent*. Halaman ini membantu perusahaan dalam memahami kontribusi tiap kategori pelanggan terhadap aktivitas impor.

A screenshot of a Business Intelligence application interface. At the top, there's a navigation bar with various icons and links. Below it is a large, semi-transparent watermark with the word "OMNIN". The main content area features a bar chart with four bars of increasing height from left to right. The chart is set against a background of a table with multiple rows of data, which is partially visible through the watermark. The overall theme is light blue and white.

Gambar 3.15 *Air Import Page 3 - Table*

Bagian selanjutnya adalah Page 3 yang berisi tabel summary performa Air Import. Tabel ini menampilkan rekap tonnage berdasarkan pelanggan, maskapai, dan negara asal sehingga perusahaan dapat melihat performa agregat secara jelas. Halaman ini sangat berguna dalam proses evaluasi dan pemantauan performa impor.

A screenshot of a Business Intelligence application interface, similar to the one above but with a different view. It shows a detailed table with many columns and rows of data. The table is heavily overlaid by a large, semi-transparent watermark with the word "OMNIN". The header of the table includes columns for "Customer", "Airline", "Origin Country", "Tonnage", and "Status". The data below follows this structure, though it's very small and illegible due to the watermark.

Gambar 3.16 Air Import Page 4 - Detail

Page 4 merupakan halaman terakhir yang berisi tabel lengkap seluruh transaksi Air Import. Data yang disajikan mencakup kolom informasi operasional dan finansial seperti Job ID, Job Status, MAWB, HAWB, Customer Name, Shipper, Consignee, Carrier, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, Tonnage, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini berfungsi sebagai sumber informasi yang sangat detail untuk keperluan audit internal dan pengecekan manual jika terjadi kendala dalam data atau proses operasional.

3.3.1.3 Air Custom Import



Gambar 3.17 *Air Import Page 1 - Chart*

Dashboard Air Custom Import berfokus pada proses kepabeanan yang terjadi pada pengiriman impor udara. Proses ini memiliki karakteristik khusus karena mencakup pengelolaan dokumen dan tahapan clearance. Setelah penulis mempelajari data terkait proses kepabeanan, dashboard disusun dimulai dari Page 1 yang berisi indikator Big Number meliputi total tonnage, jumlah shipment, total maskapai yang digunakan, dan jumlah negara asal.



Gambar 3.18 *Air Import Page 1 - Top 10*

Halaman ini juga menyajikan grafik Top 10 Customer berdasarkan tonnage, Top 10 Airlines berdasarkan tonnage, dan Top 10 Origin Country berdasarkan tonnage. Informasi ini memberikan gambaran umum mengenai arus barang impor yang melalui proses custom handling.



Gambar 3.19 *Air Import Page 2 - Customer Type*

Page 2 menampilkan analisis berdasarkan kategori pelanggan dengan menggunakan dua diagram pie yang menggambarkan distribusi tonnage dan jumlah shipment sesuai customer type yaitu Corporate, Co-Loader, dan Agent. Selain itu, halaman ini juga berisi daftar Top 10 Customer untuk masing-masing kategori sehingga perusahaan dapat menganalisis kontribusi tiap kelompok pelanggan terhadap layanan Air Custom Import.



Gambar 3.20 *Air Import Page 3 - Table*

Page 3 merupakan halaman yang menyajikan tabel summary dengan rekap total tonnage berdasarkan pelanggan, maskapai, dan negara asal. Data agregat pada halaman ini mendukung proses evaluasi performa pada tingkat layanan kepabeanan dan membantu perusahaan dalam menilai efisiensi proses custom handling.



N U S A N I A R A



Gambar 3.21 Air Import Page 4 - Detail

Bagian terakhir yaitu Page 4 berisi data detail seluruh transaksi Air Custom Import. Kolom yang disajikan mencakup informasi operasional dan finansial seperti Job ID, Job Type, Job Status, MAWB, HAWB, Customer Name, Customer Type, Carrier, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, Tonnage, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini digunakan untuk melakukan pemeriksaan mendalam terhadap setiap pengiriman dan memastikan bahwa seluruh dokumen dan data operasional telah tercatat dengan baik. Dengan struktur yang lengkap dan komprehensif ini, dashboard Air Custom Import menjadi alat monitoring yang efektif bagi perusahaan.

3.3.1.4 Ocean Export FCL



Gambar 3.22 Ocean Export FCL Page 1 - Chart

Dashboard Ocean Export FCL disusun untuk memberikan gambaran lengkap mengenai aktivitas pengiriman kontainer penuh melalui jalur laut. Proses penyusunan dashboard dimulai dengan pemahaman data terkait aktivitas ekspor kontainer, termasuk informasi mengenai negara tujuan, shipping line, customer, serta perhitungan TEUs sebagai indikator utama. Setelah dilakukan pengolahan data, penulis mulai menyusun Page 1 yang berisi rangkuman statistik utama dalam bentuk Big Number. Indikator tersebut meliputi total TEUs, jumlah shipment, jumlah shipping line yang digunakan, dan jumlah negara tujuan.



Gambar 3.23 *Ocean Export FCL Page 1 - Top 10*

Selanjutnya, halaman ini juga memuat grafik Top 10 Customer berdasarkan TEUs, Top 10 Shipping Line berdasarkan TEUs, dan Top 10 Destination Country berdasarkan TEUs. Halaman ini menjadi pusat informasi yang memberikan pemahaman cepat mengenai performa ekspor FCL perusahaan.



Gambar 3.24 *Ocean Export FCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 berisi analisis berdasarkan customer type yang terdiri dari Corporate, Co-Loader, dan Agent. Pada halaman ini terdapat dua diagram pie yang menunjukkan proporsi masing-masing kategori pelanggan baik berdasarkan TEUs maupun jumlah shipment. Selain

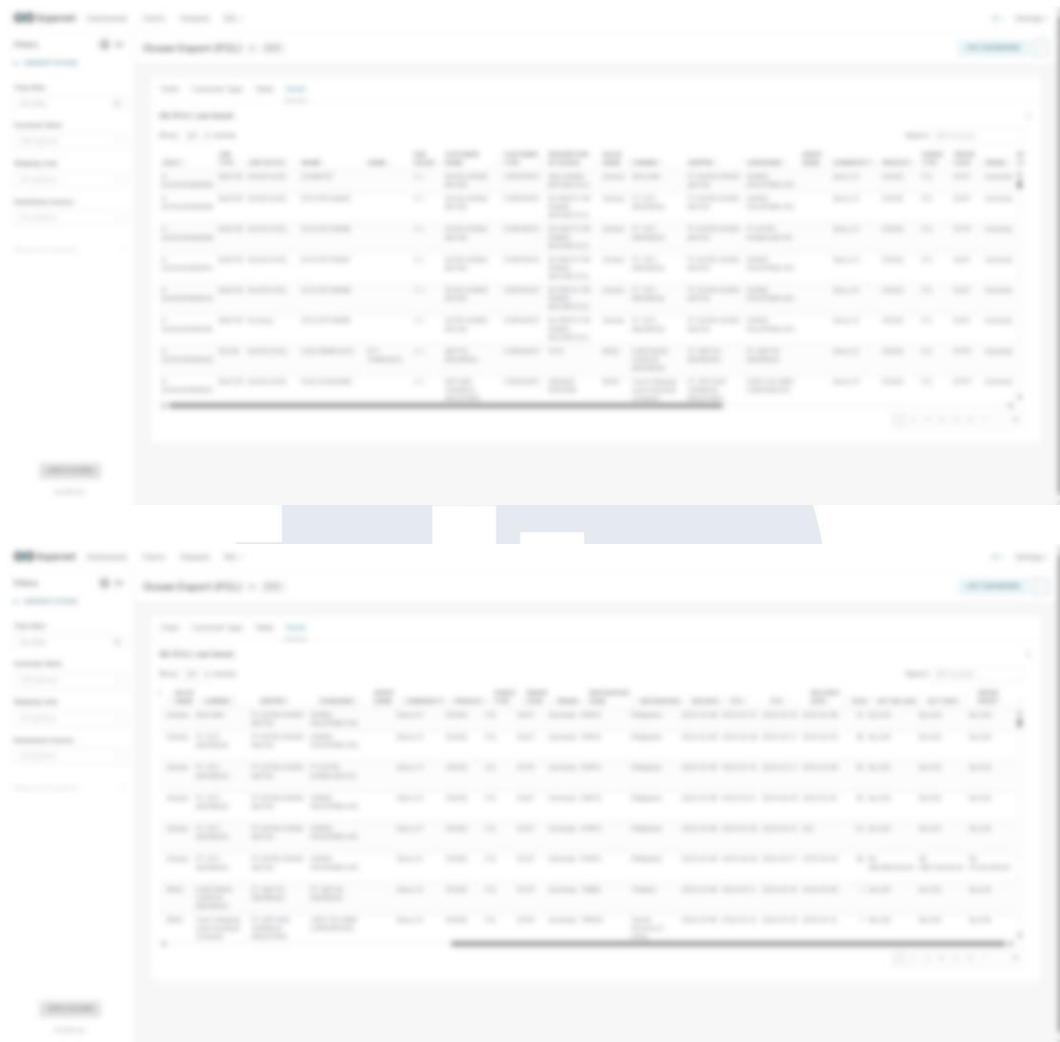
itu, halaman ini juga menampilkan daftar Top 10 Customer pada setiap kategori pelanggan tersebut. Bagian ini membantu perusahaan memahami kontribusi tiap kelompok pelanggan dan bagaimana pengaruhnya terhadap total volume pengiriman ekspor FCL.

Shipping Line	TEUs
Shipping Line A	1200
Shipping Line B	800
Shipping Line C	600
Shipping Line D	400
Shipping Line E	300
Shipping Line F	200
Shipping Line G	150
Shipping Line H	100
Shipping Line I	80
Shipping Line J	60

Gambar 3.25 *Ocean Export FCL Page 3 - Table*

Page 3 menyajikan tabel summary yang merangkum total TEUs berdasarkan pelanggan, shipping line, dan negara tujuan. Halaman ini memberikan pandangan agregat yang mempermudah perusahaan dalam mengevaluasi performa dan menentukan area yang berpotensi untuk ditingkatkan. Dengan adanya summary ini, perusahaan dapat melihat entitas yang memberikan kontribusi terbesar terhadap aktivitas ekspor laut.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.26 *Ocean Export FCL Page 4 - Detail*

Page 4 merupakan halaman yang menyajikan data lengkap untuk setiap transaksi Ocean Export FCL. Informasi pada halaman ini mencakup Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, TEUs, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini berfungsi sebagai referensi detail untuk keperluan audit, penelusuran data, atau pemeriksaan kembali transaksi tertentu. Dengan struktur empat bagian yang lengkap, dashboard Ocean Export FCL menjadi alat analisis yang

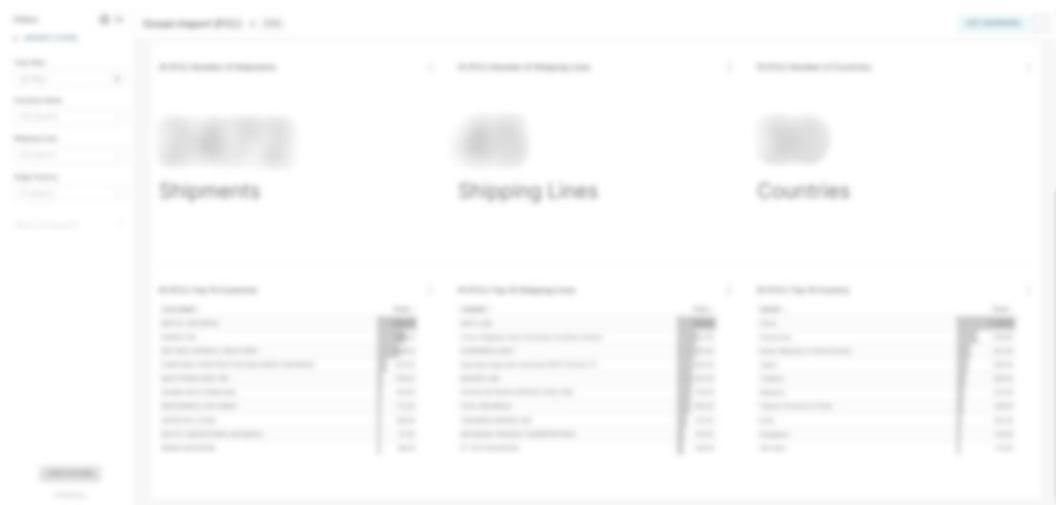
dapat membantu perusahaan dalam memantau performa ekspor laut secara komprehensif.

3.3.1.5 Ocean Import FCL



Gambar 3.27 *Ocean Import FCL Page 1 - Chart*

Penyusunan dashboard Ocean Import FCL mengikuti pola yang sama dengan layanan ekspor namun dengan fokus pada kedatangan barang dari negara asal. Penulis memulai proses dengan mempelajari struktur data impor kontainer, termasuk informasi shipping line, negara asal, jenis pelanggan, dan nilai TEUs yang menjadi indikator utama dalam analisis volume kontainer. Setelah proses pengolahan data selesai dilakukan, penulis menyusun Page 1 yang berisi rangkuman Big Number seperti total TEUs yang diimpor, jumlah shipment, jumlah shipping line, serta jumlah negara asal.



Gambar 3.28 *Ocean Import FCL Page 1 - Top 10*

Halaman ini juga memuat grafik Top 10 Customer berdasarkan TEUs, Top 10 Shipping Line berdasarkan TEUs, dan Top 10 Origin Country berdasarkan TEUs. Seluruh visualisasi pada halaman ini memberikan gambaran umum mengenai performa impor FCL perusahaan.



Gambar 3.29 *Ocean Import FCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 berisi analisis customer type dengan menampilkan proporsi Corporate, Co-Loader, dan Agent berdasarkan TEUs dan jumlah shipment. Selain itu, halaman ini juga memuat daftar Top 10 Customer untuk masing-masing kategori pelanggan tersebut. Analisis

ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik pelanggan impor serta kontribusi mereka terhadap total volume kontainer yang masuk.

Category	Value
Total TEUs	1000
TEUs by Client	100
TEUs by Shipping Line	100
TEUs by Origin Country	100

Gambar 3.30 *Ocean Import FCL Page 3 - Table*

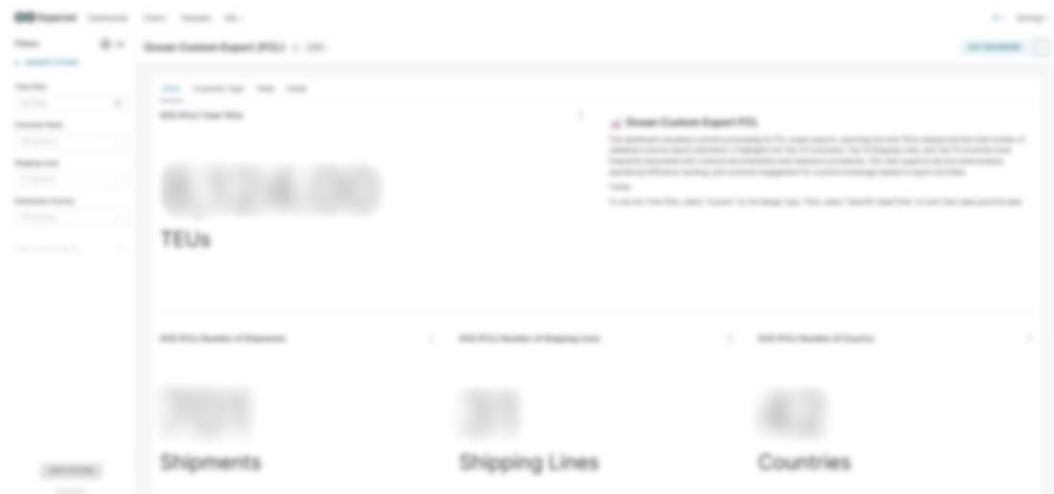
Page 3 berisi tabel summary dengan rangkuman performa berdasarkan pelanggan, shipping line, dan negara asal. Ringkasan total TEUs pada halaman ini memudahkan perusahaan dalam melakukan evaluasi dan membandingkan performa antar entitas pada tingkat agregat. Halaman ini menjadi rujukan utama ketika perusahaan ingin melihat kontribusi masing-masing komponen secara keseluruhan.

The image consists of two vertically stacked screenshots of a software application. Both screens show a table with multiple columns of data. The top screen has approximately 15 columns, while the bottom screen has approximately 20 columns. The data appears to be transactional information, likely FCL (Full Container Load) details, including fields such as Job ID, Job Type, Customer Name, Commodity, Origin, Destination, and various dates and costs. The interface includes a header with menu items like 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', 'Delete', 'Print', and 'Help'. The bottom of each screen shows a navigation bar with icons for back, forward, and search.

Gambar 3.31 *Ocean Import FCL Page 4 - Detail*

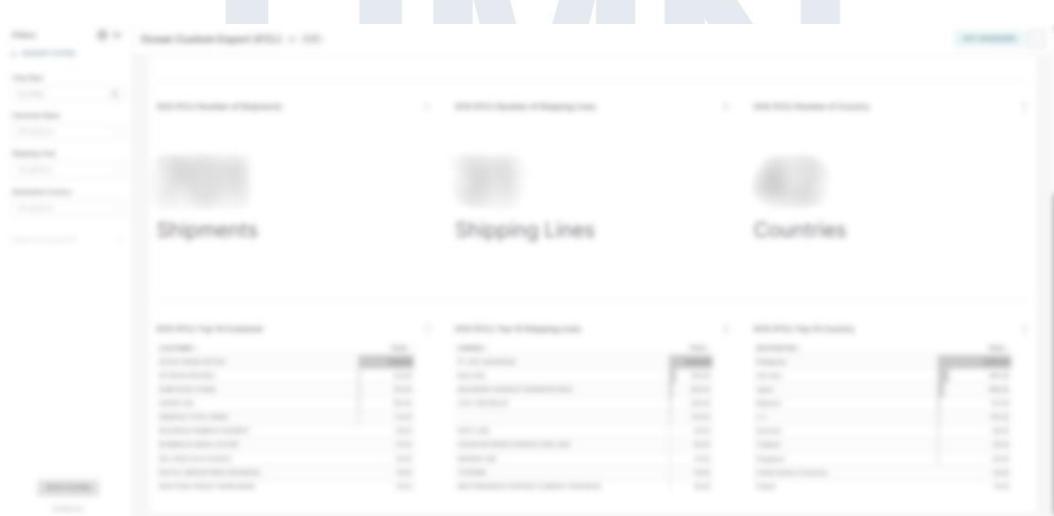
Page 4 merupakan halaman yang berisi data transaksi lengkap untuk Ocean Import FCL. Informasi yang ditampilkan mencakup Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, TEUs, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini memberikan detail yang sangat diperlukan untuk melakukan verifikasi data serta evaluasi performa berdasarkan transaksi individu. Dengan struktur yang komprehensif, dashboard Ocean Import FCL menjadi alat monitoring yang penting bagi perusahaan.

3.3.1.6 Ocean Custom Export FCL



Gambar 3.32 *Ocean Custom Export FCL Page 1 - Chart*

Dashboard Ocean Custom Export FCL difokuskan pada proses kepabeanan untuk pengiriman ekspor kontainer penuh. Pada tahap awal, penulis mempelajari data yang berkaitan dengan proses custom handling, termasuk alur dokumen, detail pengiriman, dan karakteristik kontainer. Setelah data dianalisis dan diproses, penulis menyusun Page 1 yang berisi rangkuman utama seperti total TEUs, total shipment, jumlah shipping line, serta jumlah negara tujuan.



Gambar 3.33 *Ocean Custom Export FCL Page 1 - Top 10*

Halaman ini juga menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan TEUs, Top 10 Shipping Line berdasarkan TEUs, dan Top 10 Destination Country berdasarkan TEUs. Informasi ini memberikan ringkasan yang mempermudah pengguna dalam memahami aktivitas ekspor yang melalui proses kepabeanan.



Gambar 3.34 *Ocean Custom Export FCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 menampilkan analisis customer type berdasarkan Corporate, Co-Loader, dan Agent dengan menggunakan diagram pie untuk menunjukkan distribusi TEUs dan jumlah shipment. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan daftar Top 10 Customer untuk tiap kategori pelanggan. Informasi ini membantu perusahaan memahami profil pelanggan yang menggunakan layanan customs export serta kontribusinya terhadap volume pengiriman.

Gambar 3.35 *Ocean Custom Export FCL Page 3 - Table*

Page 3 berisi tabel summary yang menampilkan rekap total TEUs berdasarkan pelanggan, shipping line, dan negara tujuan. Ringkasan ini sangat penting bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi performa secara menyeluruh dan mendapatkan pemahaman mengenai entitas yang memberikan kontribusi terbesar dalam layanan customs export.

Gambar 3.36 Ocean Custom Export FCL Page 4 - Detail

Page 4 merupakan halaman dengan data detail seluruh transaksi Ocean Custom Export FCL. Data yang disajikan meliputi Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, TEUs, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini memberikan informasi mendalam yang sangat diperlukan bagi pengawasan internal dan audit dokumen kepastianan. Dengan struktur yang terorganisir, dashboard ini

membantu perusahaan untuk memastikan kelancaran proses customs export.

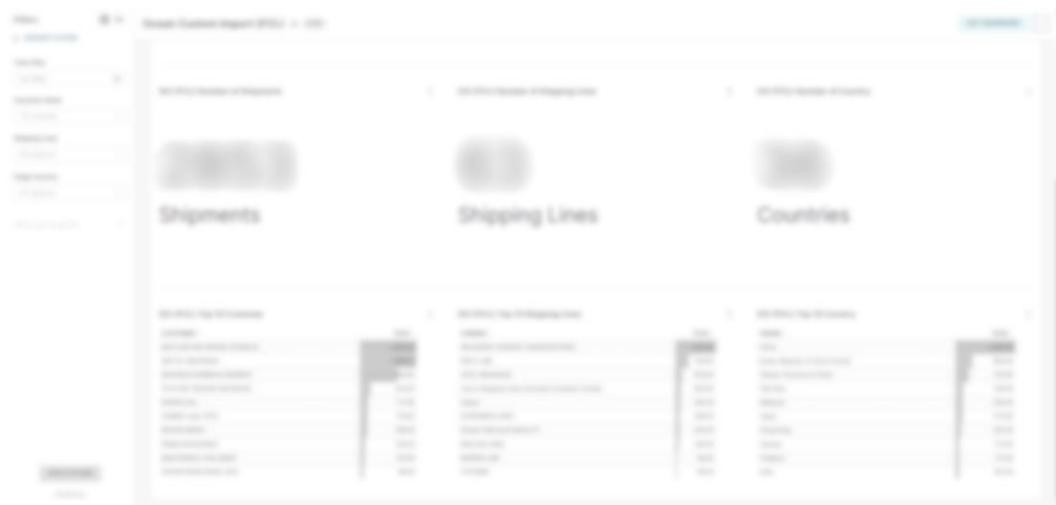
3.3.1.7 Ocean Custom Import FCL



Gambar 3.37 *Ocean Custom Import FCL Page 1 - Chart*

Dashboard Ocean Custom Import FCL ditujukan untuk memantau dan menganalisis proses kepabeanan pada pengiriman impor kontainer penuh. Pada tahap awal, penulis mempelajari dan mengolah data yang berkaitan dengan clearance dokumen, pergerakan kontainer dari terminal, serta detail operasional lainnya. Setelah data siap digunakan, penulis menyusun Page 1 yang memuat indikator Big Number seperti total TEUs, total shipment, jumlah shipping line, dan jumlah negara asal.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.38 *Ocean Custom Import FCL Page 1 - Top 10*

Halaman ini juga menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan TEUs, Top 10 Shipping Line berdasarkan TEUs, dan Top 10 Origin Country berdasarkan TEUs. Visualisasi ini menjadi dasar untuk memahami performa layanan customs import secara keseluruhan.



Gambar 3.39 *Ocean Custom Import FCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 menampilkan analisis customer type menggunakan diagram pie untuk melihat proporsi Corporate, Co-Loader, dan Agent berdasarkan TEUs dan jumlah shipment. Halaman ini juga menyediakan daftar Top 10 Customer untuk setiap kategori pelanggan

tersebut. Analisis ini penting untuk mengidentifikasi pelanggan dengan kontribusi terbesar dalam layanan customs import FCL.



Gambar 3.40 Ocean Custom Import FCL Page 3 - Table

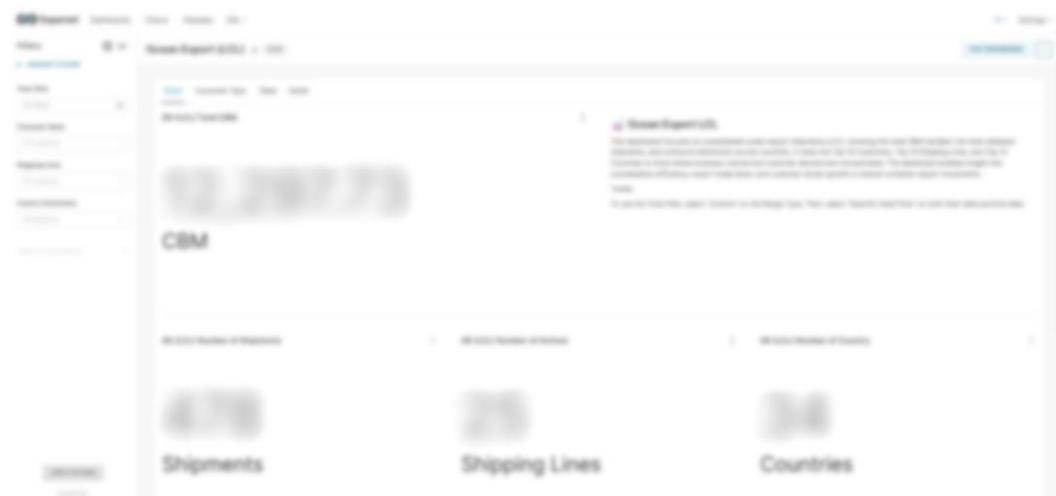
Page 3 berisi tabel summary yang merangkum performa berdasarkan pelanggan, shipping line, dan negara asal. Setiap bagian ditampilkan dengan total TEUs sehingga perusahaan dapat menilai performa agregat secara cepat dan akurat. Summary ini sering digunakan untuk evaluasi strategis dan perencanaan operasional.

The image displays two side-by-side screenshots of a software application titled "Ocean Custom Import FCL". Both screens show a grid-based data table with numerous columns, each containing various pieces of information such as Job ID, Job Type, Customer Name, Commodity, Origin, Destination, and financial details like Act Selling, Act Cost, and Gross Profit. The data is presented in a clean, organized manner with horizontal and vertical scroll bars visible at the bottom and right edges of the tables respectively.

Gambar 3.41 *Ocean Custom Import FCL Page 4 - Detail*

Page 4 merupakan halaman transaksi lengkap yang menampilkan informasi rinci seperti Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, TEUs, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Data detail ini mendukung perusahaan dalam melakukan verifikasi transaksi, memastikan kepatuhan dokumen, serta memeriksa performa keuangan dari setiap pengiriman. Dengan struktur yang terorganisir dan rinci, dashboard Ocean Custom Import FCL menjadi alat yang sangat penting dalam pengawasan dan evaluasi proses customs import.

3.3.1.8 Ocean Export LCL



Gambar 3.42 *Ocean Export LCL Page 1 - Chart*

Dashboard Ocean Export LCL disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas ekspor kargo dengan sistem Less than Container Load. Pada tahap awal penggerjaan, penulis mempelajari struktur data yang berisi informasi mengenai shipment, negara tujuan, shipping line, jenis barang, dan volume dalam satuan CBM. Setelah data diproses dan dipastikan konsistensinya, penulis mulai membuat Page 1 yang berisi rangkuman indikator utama. Indikator tersebut ditampilkan melalui Big Number yang mencakup total CBM, jumlah shipment, jumlah shipping line yang digunakan, serta total negara tujuan.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.43 *Ocean Export LCL Page 1 - Top 10*

Setelah itu, halaman ini juga menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan CBM, Top 10 Shipping Line berdasarkan CBM, dan Top 10 Destination Country berdasarkan CBM. Halaman ini memberikan gambaran umum mengenai performa ekspor LCL perusahaan.



Gambar 3.44 *Ocean Export LCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 berisi analisis berdasarkan customer type yaitu Corporate, Co-Loader, dan Agent. Pada halaman ini, penulis menyusun dua diagram pie untuk menunjukkan proporsi masing-masing kategori pelanggan terhadap total CBM dan total shipment.

Selain itu, halaman ini menampilkan daftar Top 10 Customer untuk setiap customer type. Informasi pada halaman ini membantu perusahaan memahami kontribusi setiap tipe pelanggan terhadap aktivitas ekspor LCL.



Gambar 3.45 *Ocean Export LCL Page 3 - Table*

Pada Page 3, penulis menyusun tabel summary yang berisi rekap total CBM berdasarkan tiga kategori utama yaitu customer, shipping line, dan negara tujuan. Tabel ini memberikan pandangan agregat yang memudahkan perusahaan dalam mengevaluasi performa secara keseluruhan serta membantu dalam melakukan analisis perbandingan antar entitas.

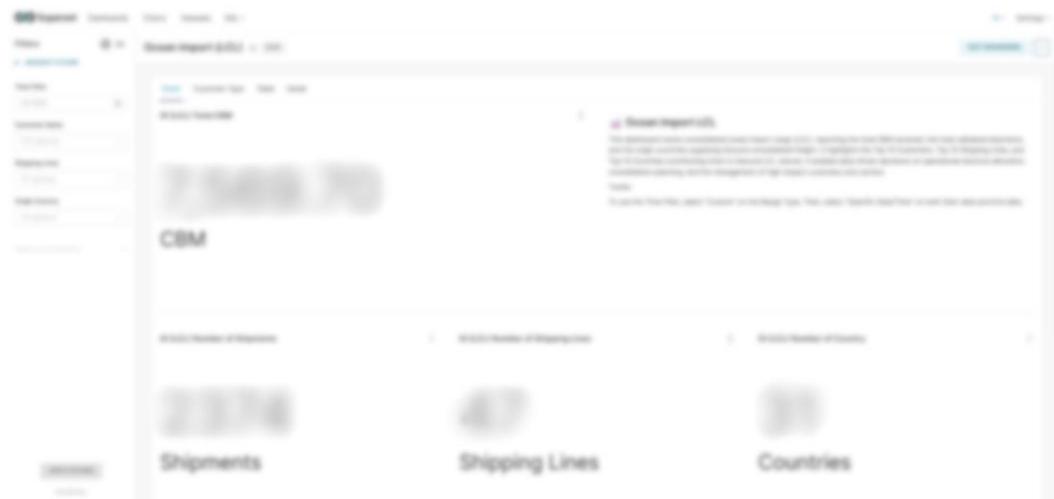
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

The image consists of two vertically stacked screenshots of a Business Intelligence application interface. Both screens show a detailed list of transactions under the heading 'Ocean Export LCL Page 4 - Detail'. The top screen displays approximately 20 rows of data, while the bottom screen shows another set of 20 rows. Each row contains various pieces of information such as Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, CBM, Act Selling, Act Cost, and Gross Profit. The interface includes a left sidebar with navigation links and a top header with search and filter options.

Gambar 3.46 *Ocean Export LCL Page 4 - Detail*

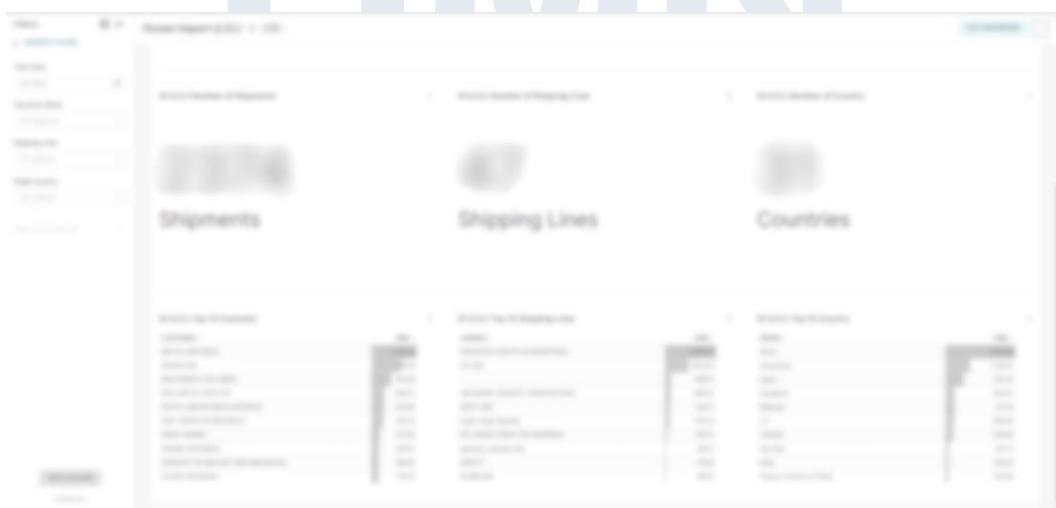
Page 4 berisi tabel detail yang menampilkan data lengkap untuk setiap transaksi Ocean Export LCL. Kolom yang ditampilkan meliputi Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, CBM, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini menjadi rujukan penting bagi perusahaan untuk keperluan audit data dan penelusuran transaksi tertentu secara mendalam. Dengan struktur dashboard yang lengkap, perusahaan dapat memantau performa ekspor LCL dengan akurat.

3.3.1.9 Ocean Import LCL



Gambar 3.47 *Ocean Import LCL Page 1 - Chart*

Dashboard Ocean Import LCL dikembangkan untuk menganalisis performa layanan impor kargo LCL dari berbagai negara asal. Pada tahap awal, penulis melakukan pemahaman data untuk mengenali struktur shipment, negara asal, shipping line, serta volume kargo yang dikonversi ke dalam satuan CBM. Setelah seluruh data diolah, penulis menyusun Page 1 yang berisi indikator Big Number yaitu total CBM impor, jumlah shipment, jumlah shipping line, serta jumlah negara asal.



Gambar 3.48 *Ocean Import LCL Page 1 - Top 10*

Selain itu, bagian ini menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan CBM, Top 10 Shipping Line berdasarkan CBM, dan Top 10 Origin Country berdasarkan CBM. Halaman ini membantu perusahaan memahami keseluruhan aktivitas impor LCL.



Gambar 3.49 *Ocean Import LCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 berisi analisis berdasarkan customer type. Pada halaman ini terdapat pie chart yang menunjukkan perbandingan antara Corporate, Co-Loader, dan Agent baik dari sisi CBM maupun shipment. Penulis juga menyusun daftar Top 10 Customer untuk masing-masing kategori pelanggan. Halaman ini memudahkan perusahaan untuk menilai kontribusi tiap kelompok pelanggan terhadap layanan impor LCL.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

The screenshot shows a data visualization interface with a header 'Ocean Import LCL Page 3 - Table'. The main area contains a summary table with three columns: 'Customer', 'Shipping Line', and 'Country of Origin'. The 'Customer' column lists various names like PT. Sinar Mas, PT. Indofood, and PT. Unilever. The 'Shipping Line' column lists names like Maersk, CMA CGM, and MSC. The 'Country of Origin' column lists countries like Indonesia, China, and Thailand. The table has several rows, indicating multiple data points for each category.

Customer	Shipping Line	Country of Origin
PT. Sinar Mas	Maersk	Indonesia
PT. Indofood	CMA CGM	China
PT. Unilever	MSC	Thailand
PT. Sinar Mas	Maersk	Indonesia
PT. Indofood	CMA CGM	China
PT. Unilever	MSC	Thailand
PT. Sinar Mas	Maersk	Indonesia
PT. Indofood	CMA CGM	China
PT. Unilever	MSC	Thailand

Gambar 3.50 *Ocean Import LCL Page 3 - Table*

Page 3 memuat tabel summary yang merangkum total CBM berdasarkan pelanggan, shipping line, dan negara asal. Ringkasan ini memberikan pandangan agregat yang membantu perusahaan melakukan evaluasi performa secara sistematis dan objektif. Dengan adanya summary ini, pengguna dashboard dapat memahami entitas yang berkontribusi besar dan area yang memerlukan perhatian lebih jauh.

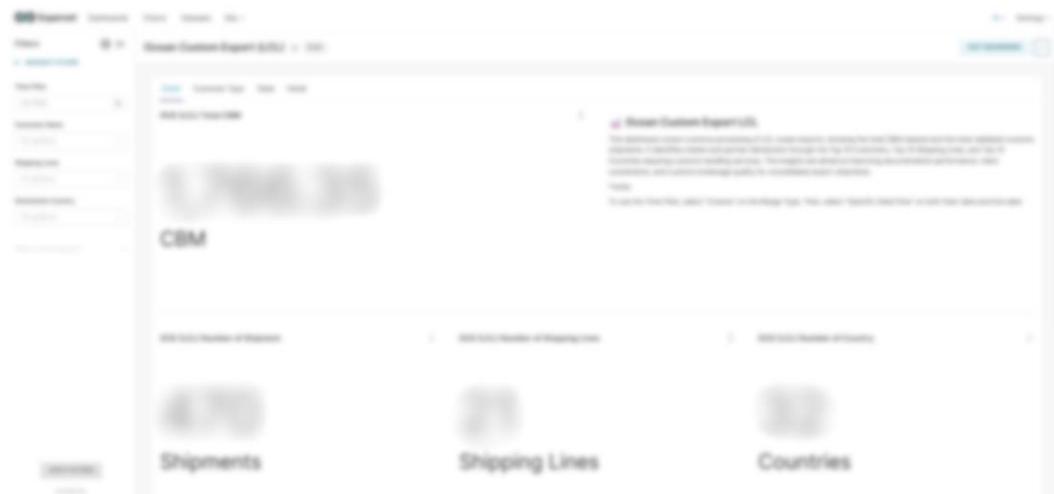


The image consists of two vertically stacked screenshots of a software application. Both screens show a grid of data rows, likely representing individual transactions or jobs. The columns contain various pieces of information such as Job ID, Job Type, Customer Name, and shipping details. The top screen shows a subset of the data, while the bottom screen shows a larger, more complete set of rows.

Gambar 3.51 *Ocean Import LCL Page 4 - Detail*

Page 4 merupakan halaman yang menampilkan data detail seluruh transaksi Ocean Import LCL. Informasi yang disediakan mencakup Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, CBM, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Data detail ini penting digunakan untuk pemeriksaan transaksi satu per satu apabila perusahaan membutuhkan klarifikasi tambahan atau analisis lanjutan terkait performa keuangan. Dengan struktur empat bagian yang teratur, dashboard Ocean Import LCL menjadi alat analisis yang lengkap dan mudah digunakan.

3.3.1.10 Ocean Custom Export LCL



Gambar 3.52 *Ocean Custom Export LCL Page 1 - Chart*

Dashboard Ocean Custom Export LCL dibuat untuk menganalisis performa layanan kepabeanan ekspor LCL. Tahap pertama dilakukan dengan mempelajari data yang mencakup proses clearance, detail dokumen, shipping line, serta perhitungan volume dalam CBM. Setelah data siap digunakan, penulis mulai mengembangkan Page 1 yang berisi indikator Big Number yaitu total CBM, jumlah shipment, jumlah shipping line, dan jumlah negara tujuan.



Gambar 3.53 *Ocean Custom Export LCL Page 1 - Top 10*

Halaman ini juga menampilkan grafik Top 10 Customer berdasarkan CBM, Top 10 Shipping Line berdasarkan CBM, dan Top 10 Destination Country berdasarkan CBM. Visualisasi tersebut memberikan gambaran awal mengenai performa layanan customs export.



Gambar 3.54 *Ocean Custom Export LCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 berisi analisis berdasarkan customer type. Diagram pie digunakan untuk menunjukkan distribusi Corporate, Co-Loader, dan Agent berdasarkan CBM dan jumlah shipment. Selain itu, tiga daftar Top 10 Customer untuk setiap kategori pelanggan juga disertakan dalam halaman ini. Halaman ini berfungsi untuk memberikan pemahaman mengenai kontribusi pelanggan dalam konteks ekspor LCL yang melalui proses kepabeanan.



Gambar 3.55 *Ocean Custom Export LCL Page 3 - Table*

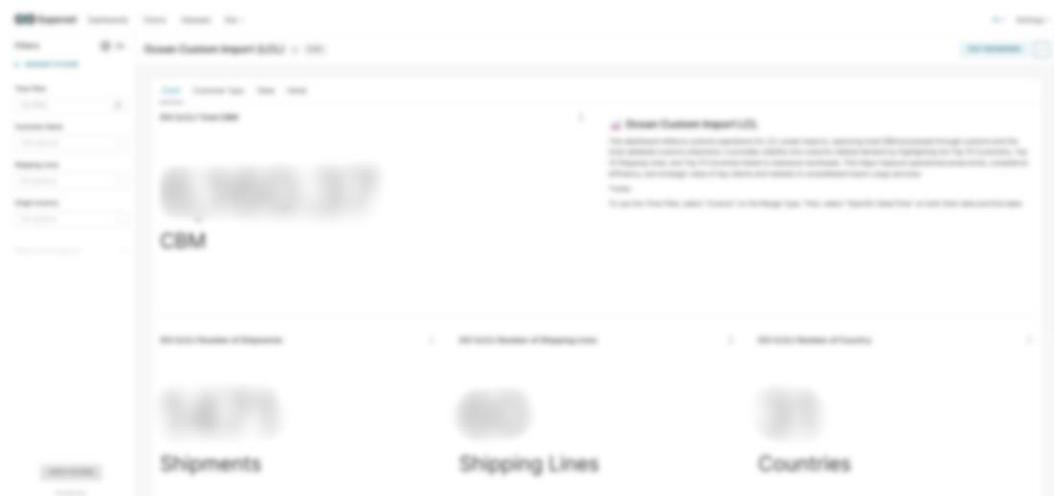
Page 3 berisi tabel summary dengan total CBM berdasarkan tiga kategori utama yaitu customer, shipping line, dan negara tujuan. Halaman ini memberikan ringkasan performa secara agregat yang dapat digunakan untuk evaluasi serta perencanaan strategi di masa mendatang.



Gambar 3.56 *Ocean Custom Export LCL Page 4 - Detail*

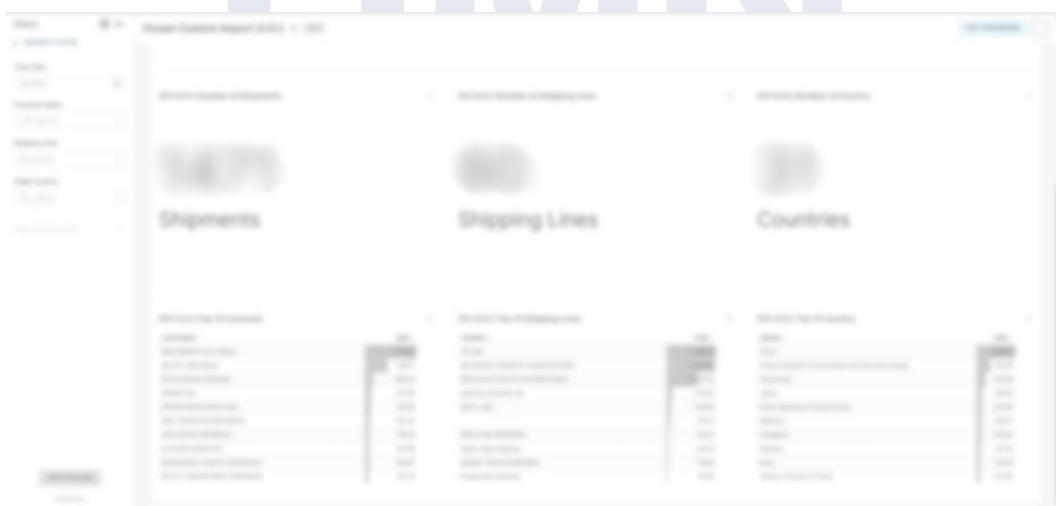
Page 4 menampilkan informasi detail seluruh transaksi Ocean Custom Export LCL. Data yang ditampilkan mencakup Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, CBM, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Dengan adanya tabel lengkap ini, perusahaan dapat menelusuri setiap transaksi secara akurat dan memastikan bahwa seluruh proses customs export berjalan sesuai standar. Dashboard ini memberikan alat monitoring yang efektif bagi perusahaan dalam menjalankan operasional kepabeanan.

3.3.1.11 Ocean Custom Import LCL



Gambar 3.57 *Ocean Custom Import LCL Page 1 - Chart*

Dashboard Ocean Custom Import LCL disusun untuk memantau proses kepabeanan barang impor dalam kategori LCL. Proses penggeraan dimulai dengan mempelajari data yang berkaitan dengan aktivitas clearance impor, termasuk informasi shipment, dokumen kepabeanan, shipping line, dan volume CBM. Setelah data selesai diproses, penulis menyusun Page 1 yang berisi lima elemen utama yaitu total CBM, total shipment, jumlah shipping line, jumlah negara asal.



Gambar 3.58 *Ocean Custom Import LCL Page 1 - Top 10*

Selanjutnya, 3 grafik Top 10 juga dimunculkan dalam dashboard. Yaitu, grafik Top 10 Customer berdasarkan CBM, Top 10 Shipping Line berdasarkan CBM, dan Top 10 Origin Country berdasarkan CBM. Halaman ini memberikan gambaran cepat mengenai performa layanan customs import.



Gambar 3.59 *Ocean Custom Import LCL Page 2 - Customer Type*

Page 2 menyajikan analisis customer type melalui diagram pie yang menggambarkan proporsi pelanggan Corporate, Co-Loader, dan Agent baik dari sisi CBM maupun jumlah shipment. Selain itu, halaman ini memuat tiga kelompok Top 10 Customer untuk setiap kategori pelanggan tersebut. Informasi ini sangat penting dalam memahami karakteristik pelanggan yang memanfaatkan layanan customs import LCL.

The screenshot shows a data visualization interface with a header 'Ocean Custom Import LCL Page 3 - Table'. Below the header is a search bar and a date range selector. The main area contains three large bar charts side-by-side. Each chart has a vertical axis with numerical values and a horizontal axis with categorical labels. The bars are colored in shades of grey and white. The interface includes various buttons and dropdown menus on the left and right sides.

Gambar 3.60 *Ocean Custom Import LCL Page 3 - Table*

Page 3 berisi tabel summary dengan total CBM berdasarkan pelanggan, shipping line, dan negara asal. Ringkasan ini memberikan pemahaman agregat mengenai kontribusi entitas tertentu terhadap aktivitas customs import dan membantu perusahaan melakukan analisis performa secara menyeluruh.



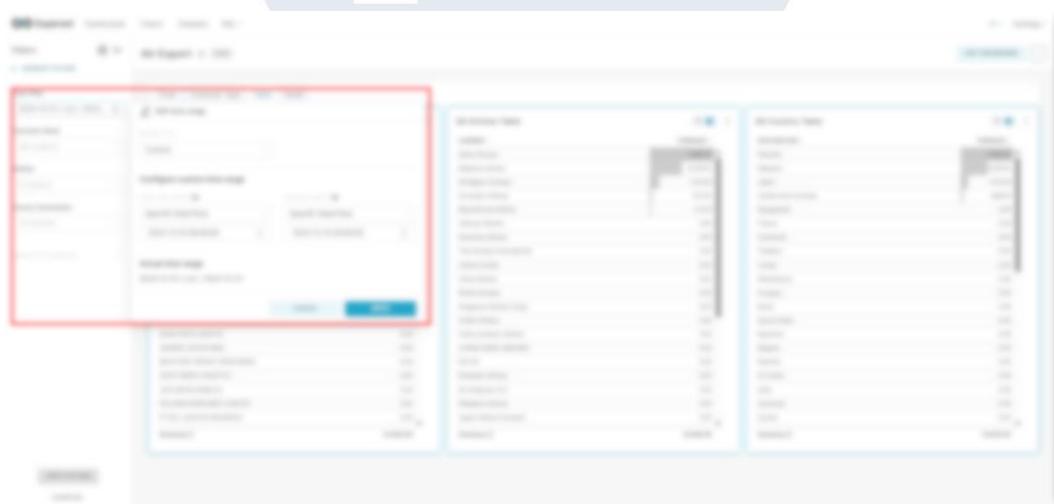


Gambar 3.61 Ocean Custom Import LCL Page 4 - Detail

Page 4 menampilkan tabel detail transaksi lengkap yang mencakup Job ID, Job Type, Job Status, Customer Name, Customer Type, Shipping Line, Shipper, Consignee, Commodity, Origin, Destination, Job Date, ETD, ETA, Delivery Date, CBM, Act Selling, Act Cost, dan Gross Profit. Halaman ini menjadi referensi penting dalam pemeriksaan data, validasi transaksi, maupun audit kepastian. Dengan struktur yang konsisten dan terorganisir, dashboard Ocean Custom Import LCL menjadi alat analisis yang penting bagi perusahaan dalam memonitor dan mengevaluasi proses kepastian impor.

3.3.1.12 Filter

Setiap dashboard yang disusun dalam proyek ini dilengkapi dengan panel filter yang berfungsi untuk mempersempit ruang analisis dan menampilkan informasi secara lebih spesifik sesuai kebutuhan pengguna. Filter ini dirancang agar seluruh visualisasi yang terdapat pada dashboard dapat berubah secara dinamis berdasarkan pilihan pengguna sehingga proses analisis menjadi lebih fleksibel dan efisien. Dalam setiap dashboard, terdapat empat jenis filter utama, yaitu Time Filter, Customer Name, Airlines atau Shipping Lines, serta Origin Country atau Destination Country. Seluruh filter diterapkan secara konsisten pada setiap dashboard, baik untuk Air Export, Air Import, Air Custom, maupun seluruh kategori Ocean Export dan Ocean Import.



Gambar 3.62 Time Filter

Time Filter merupakan salah satu komponen yang paling penting karena memungkinkan pengguna untuk menampilkan data berdasarkan periode waktu tertentu. Untuk menggunakan Time Filter, pengguna dapat memilih opsi “Custom” pada bagian Range Type. Setelah itu, pengguna perlu memilih “Specific Date/Time” pada Start Date dan End Date sehingga periode analisis dapat disesuaikan secara presisi berdasarkan kebutuhan. Instruksi penggunaan Time Filter ini

dicantumkan pada seluruh dashboard agar pengguna memiliki panduan yang konsisten ketika melakukan analisis berbasis waktu.



Gambar 3.63 *Customer Name Filter*

Selain Time Filter, terdapat juga filter Customer Name yang digunakan untuk memilih atau menampilkan informasi berdasarkan pelanggan tertentu. Dengan filter ini, pengguna dapat memusatkan analisis pada satu atau beberapa pelanggan yang ingin dilihat performanya.



Gambar 3.64 *Airlines/Shipping Lines Filter*

Filter berikutnya adalah Airlines atau Shipping Lines yang digunakan untuk memfilter data berdasarkan maskapai atau

perusahaan pelayaran yang menangani pengiriman. Filter ini sangat penting dalam konteks analisis operasional karena perusahaan dapat melihat performa masing-masing carrier berdasarkan tonnage, TEUs, atau CBM tergantung jenis layanannya.



Gambar 3.65 *Origin/Destination Country Filter*

Filter terakhir adalah Origin Country atau Destination Country. Pada dashboard import, filter yang digunakan adalah Origin Country yang menampilkan negara asal dari setiap pengiriman. Filter ini memudahkan perusahaan untuk menganalisis negara-negara dengan volume pengiriman terbesar atau aktivitas impor tertentu. Sebaliknya, pada dashboard export, filter yang disediakan adalah Destination Country yang menampilkan negara tujuan pengiriman. Dengan adanya filter ini, pengguna dapat melihat sebaran negara tujuan pengiriman serta menganalisis tren ekspor berdasarkan negara tertentu.

Secara keseluruhan, penggunaan keempat filter ini memberikan fleksibilitas penuh kepada pengguna dalam melakukan eksplorasi data. Filter diterapkan secara konsisten pada seluruh dashboard agar seluruh visualisasi dapat menyesuaikan kondisi sesuai yang dipilih pengguna. Dengan demikian, dashboard yang dihasilkan

tidak hanya memberikan informasi yang komprehensif, tetapi juga interaktif dan mudah digunakan oleh seluruh pemangku kepentingan perusahaan.

3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Selama proses pembuatan dashboard dan analisis data logistik, terdapat beberapa kendala yang muncul dalam kegiatan pengolahan dan validasi data terhadap informasi operasional yang tersedia pada sistem ATT Logistics. Kendala pertama berkaitan dengan proses penarikan data dari portal ATT untuk keperluan perbandingan antara data dashboard dan data asli. Dalam beberapa kasus, ketika dilakukan pengambilan data Air Export untuk satu bulan tertentu, misalnya Januari 2025, sistem menampilkan jumlah data yang sangat besar sehingga proses pemuatan halaman menjadi sangat lambat dan akhirnya mengalami time out. Kondisi ini menyebabkan proses penarikan data tidak dapat diselesaikan. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan pemilihan bulan lain dengan volume data yang lebih kecil agar proses akses data dapat berlangsung lebih lancar.

Kendala kedua terkait dengan proses pencocokan data antara hasil dashboard dan data operasional pada sistem ATT Logistics. Pada beberapa layanan, jumlah data yang tersedia terlalu sedikit sehingga tidak memadai untuk proses validasi. Sebagai contoh, data Ocean Custom Export FCL pada bulan September 2025 hanya menampilkan sembilan entri, dan hanya tiga di antaranya termasuk kategori FCL. Jumlah sampel yang kecil ini membuat proses verifikasi data menjadi kurang optimal karena tidak mencerminkan kondisi operasional secara menyeluruh. Oleh sebab itu, diperlukan penggunaan data dari bulan lain yang memiliki jumlah transaksi lebih banyak sehingga proses pencocokan dapat dilakukan secara lebih akurat dan representatif.

Kendala ketiga muncul pada proses penarikan data yang berkaitan dengan perbedaan jenis layanan FCL dan LCL. Sistem ATT Logistics tidak menyediakan filter khusus untuk memisahkan kedua kategori tersebut,

sehingga data yang muncul selalu merupakan gabungan FCL dan LCL. Pada kasus Ocean Custom Export FCL bulan September 2025, meskipun yang dibutuhkan adalah data FCL, sistem tetap menampilkan data campuran dengan LCL dan hanya sebagian kecil yang sesuai. Kondisi ini menyulitkan proses identifikasi dan validasi, karena pemilahan data harus dilakukan secara manual. Selain itu, pemilihan bulan alternatif sering kali diperlukan untuk mendapatkan jumlah data FCL atau LCL yang lebih sesuai untuk keperluan perbandingan.

3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Untuk mengatasi berbagai kendala yang muncul selama proses penarikan, pengolahan, dan pencocokan data, beberapa langkah perbaikan diterapkan agar proses pengembangan dashboard dapat berjalan lebih efektif. Solusi pertama digunakan untuk mengatasi masalah time out ketika sistem ATT menampilkan jumlah data yang terlalu besar. Pada kondisi tersebut, proses pemuatan halaman menjadi sangat lambat hingga akhirnya gagal. Langkah yang dilakukan adalah mengambil data dari bulan lain yang memiliki jumlah transaksi lebih sedikit sehingga proses penarikan data dapat berlangsung dengan stabil dan dapat diolah tanpa gangguan.

Solusi kedua diterapkan untuk menghadapi permasalahan jumlah sampel yang terlalu sedikit pada beberapa layanan tertentu. Dalam beberapa periode, jumlah data yang tersedia tidak cukup untuk dilakukan pencocokan atau validasi secara akurat. Contohnya, pada layanan Ocean Custom Export FCL bulan September 2025, hanya terdapat sembilan data dan hanya tiga di antaranya termasuk kategori FCL. Kondisi ini tidak memadai untuk proses validasi. Oleh karena itu, periode lain yang memiliki jumlah data lebih besar dipilih agar hasil perbandingan dan pengecekan dapat dilakukan dengan lebih representatif.

Solusi ketiga digunakan untuk mengatasi keterbatasan sistem ATT yang tidak menyediakan filter khusus untuk membedakan data FCL dan LCL. Karena data yang ditampilkan merupakan gabungan dari keduanya,

pemilihan periode alternatif dengan komposisi data yang lebih seimbang menjadi langkah utama untuk memperoleh data yang sesuai kebutuhan. Dengan memilih data dengan bulan lain yang memiliki jumlah FCL atau LCL yang lebih mencukupi, proses verifikasi data dapat dilakukan dengan lebih efektif.

Melalui penerapan ketiga solusi tersebut, proses analisis dan validasi data dapat berjalan lebih optimal. Langkah-langkah ini juga memastikan bahwa data yang digunakan dalam dashboard benar-benar sesuai dan mendukung kualitas hasil visualisasi yang dihasilkan..

