

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produksi *pulp* dan kertas merupakan salah satu produksi yang sudah ada mulai dari era industri 1.0 hingga industri 5.0. Industri kertas telah mendunia sejak zaman dahulu. Produksi *pulp* dan kertas sudah mendominasi seluruh bagian dunia mulai dari Amerika Utara, Eropa Utara, hingga Asia. Berdasarkan sumber yang diperoleh, industri kertas semakin lama semakin melompat tinggi setiap tahunnya tanpa mempertimbangkan era digitalisasi. Asosiasi *Pulp* dan Kertas Indonesia (APKI) melakukan proyeksi bahwa industri kertas tumbuh sekitar 5% sedangkan permintaan di angka 2%. Menurut sumber berita Kontan, terdapat 84 perusahaan *pulp and paper* di Indonesia dengan kapasitas produksi sekitar 11 juta ton per tahun (Kontan, 2019).

PT Riau Andalan *Pulp and Paper* (RAPP) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi *pulp* dan kertas, sekaligus pemasok kertas terbesar di Indonesia dan berada di peringkat kedua di dunia. Perusahaan ini berkantor pusat di Singapura dan merupakan salah satu anak perusahaan dari perusahaan *APRIL (Asia Pacific Resources International Holdings Limited)* yang berdiri pada tahun 1993.

Sejak pertama berdirinya, PT RAPP telah berkembang pesat dan menjadi salah satu perusahaan terbesar yang memproduksi *pulp* dan kertas di Indonesia. Produk-produk yang dihasilkan oleh PT RAPP, terutama *pulp* dan kertas, diekspor ke berbagai negara di seluruh dunia, dan menjadikan perusahaan ini sebagai kontributor utama dalam perekonomian nasional, khususnya dalam sektor industri *pulp* dan kertas. Di tahun 2024, PT RAPP sudah memproduksi produk selain kertas dan *pulp* yaitu *viscose* dan *paperboard*, serta *yarn* dan *sodium sulphate* yang merupakan *side product* dari *viscose*.

PT RAPP memiliki karyawan kurang lebih sekitar 9000 karyawan, dan di dalam departemen *Supply Chain Management* terdapat sekitar 250 karyawan termasuk para pekerja yang bekerja di dalam *warehouse*. Karyawan serta pekerja di dalam perusahaan ini memiliki jam kerja yang berbeda-beda, tergantung jadwal yang didapatkan oleh para karyawan ataupun pekerja.

Departemen *Supply Chain Management* dibagi menjadi dua bagian, yaitu *Supply Chain Planner* dan *Supply Chain Operational*. Bagian *Supply Chain Planner* dibagi menjadi tiga divisi yaitu *Integrated Customer Support (ICS)*, *Shipping*, dan *Sales Admin*. Sedangkan Bagian *Supply Chain Operational* dibagi menjadi 3 divisi yaitu *Container Yard*, *Financial Logistic*, dan *Warehouse*. *Supply Chain Planner* memiliki tugas mengatur seluruh alur pesanan produk, mulai dari pesanan yang masuk hingga pendataan setiap pesanan yang berupa produk perusahaan ini, sedangkan *Supply Chain Operational* memiliki tugas mengatur seluruh pesanan di lapangan.

Tugas Akhir dilakukan di salah satu divisi pada *Supply Chain Planner* yaitu ICS. Observasi awal dilakukan untuk memahami proses bisnis di perusahaan. Divisi ICS merupakan sebuah divisi *Supply Chain Planner* yang memiliki tugas mengatur serta mengawasi seluruh jalannya pesanan yang masuk ke dalam perusahaan, mulai dari pembuatan nomor pemesanan produk, penentuan tanggal *ex-mill*, perencanaan pengiriman hingga *closing order* yang dilakukan, dan melakukan penjadwalan pada setiap pesanan yang masuk serta pesanan yang akan dikeluarkan dari perusahaan. Divisi ICS memiliki 8 jam kerja, mulai dari jam 08.00 WIB - 12.00 WIB, lalu dilanjutkan dengan istirahat hingga pukul 13.30 WIB dan diakhiri di jam 17.00 WIB.

PT RAPP melakukan produksi hingga *finishing* dari seluruh produk yang ada di perusahaan ini. Sebelum masuk ke dalam proses produksi, divisi ICS harus melakukan koordinasi dengan seluruh pihak ataupun departemen yang bersangkutan. Terdapat beberapa hal administrasi juga seperti pengaturan melalui sistem SAP, sistem DHL, dan juga proses *shipping*.

Salah satu tugas dari ICS terkait proses pengiriman yaitu perencanaan pengiriman selama 6 hari ke depan yang menandakan kapan pesanan produk-produk tersebut sudah dapat dikeluarkan dari perusahaan, khususnya untuk pesanan ekspor melalui Singapura. Proses ini membutuhkan tingkat akurasi yang tinggi sehingga memungkinkan Tim *Supply Chain Planning* untuk melakukan prediksi agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.2. Penelusuran Masalah

Tahap pertama dalam melakukan Tugas Akhir ini yaitu mencari informasi mengenai masalah yang ada pada Departemen *Supply Chain*. Diawali dengan wawancara beberapa *stakeholder* yaitu Tim ICS (*staf ICS, PIC Project, Team Leader ICS*), *Staf Shipping*, *Sales Admin*, dan *Staf Warehouse*. Penelusuran

dilakukan dalam bentuk wawancara secara langsung dan juga via *chat*. Dari hasil wawancara tersebut terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh *stakeholder*. Tabel 1.1 merupakan rekapitulasi dari permasalahan yang dialami oleh *stakeholder* serta tugas dan wewenang setiap divisi.

Tabel 1.1. Rekapitulasi Informasi *Stakeholder*

No	Stakeholder	Tugas	Wewenang	Masalah yang dihadapi
1	ICS (<i>Team Leader ICS, Staf ICS, PIC Project</i>)	1. Mengelola dan mengawasi pesanan. 2. Pembuatan nomor pesanan. 3. Penentuan tanggal <i>ex-mill</i> 4. Perencanaan pengiriman.	1. Menentukan pesanan yang akan dikirim. 2. Berkoordinasi dengan Tim <i>Shipping</i> untuk pengiriman, dan dengan Tim <i>Warehouse</i> untuk <i>stuffing</i> .	1. Terjadi perbedaan tanggal rencana sampai dan aktual sampai di PSA. 2. <i>Stuffing Yarn</i> tidak sesuai dengan rencana yang dibuat.
2	Staf <i>Shipping</i>	1. Melakukan koordinasi dengan pihak ketiga. 2. Mengelola dokumen yang telah dibuat. 3. <i>Monitoring</i> pengiriman. 4. Merencanakan jumlah kontainer yang akan digunakan.	1. Mengatur jalannya pengiriman. 2. Koordinasi dengan departemen <i>Supply Chain Planning</i> lainnya.	1. Penumpukan Kontainer yang tidak digunakan di <i>container yard</i> . 2. Dokumen Perencanaan yang dikirim oleh ICS melebihi waktu yang ditentukan.
3	Staf <i>Sales Admin</i>	Pembuatan dokumen pengiriman sebelum & sesudah keberangkatan.	1. Bertanggung jawab atas validitas dari dokumen yang akan digunakan untuk pengiriman. 2. Berkoordinasi dengan pihak ICS terkait dokumen setiap produknya. 3. Berkoordinasi dengan pemerintah terkait dengan dokumen regulasi pada proses ekspor impor.	1. Perencanaan yang diberikan oleh Tim <i>planning</i> yaitu ICS kurang terperinci. 2. Kuantitas yang ada pada dokumen <i>bill of lading</i> berbeda dengan aktual. 3. Terdapat perubahan dokumen jika terjadi perubahan tanggal serta perubahan kuantitas yang akan dikirim.

Tabel 1.1. Lanjutan

No	Stakeholder	Tugas	Wewenang	Masalah yang dihadapi
4	Staf Warehouse	1. Melakukan proses <i>stuffing</i> produk ke dalam kontainer. 2. Melakukan penyimpanan dan juga pengelolaan produk. 3. Melakukan <i>inbound & outbound</i> .	1. Mengatur proses pengambilan barang serta pengiriman barang. 2. Berkoordinasi langsung dengan divisi ICS. 3. Mengontrol masuk dan keluarnya barang agar sesuai dengan prosedur.	Perencanaan yang dikirimkan oleh Tim ICS berubah-ubah. Sebenarnya terdapat peraturan dari Tim gudang bahwa jam 3 sudah harus <i>close order</i> yang berarti tidak ada lagi daftar produk yang akan dikirimkan, tetapi ICS menambah produk <i>urgent</i> untuk <i>close order</i> lebih dari jam yang sudah ditentukan.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, ditemukan sejumlah permasalahan di Departemen *Supply Chain*. Selain permasalahan internal yang dihadapi, beberapa permasalahan diungkapkan dari Staf *Shipping*, Staf *Warehouse*, dan Staf *Sales Admin* berhubungan dengan perencanaan pengiriman dari ICS. Masalah perencanaan pengiriman tertuju pada 1 masalah utama yang dihadapi divisi ICS yaitu terjadinya perbedaan tanggal pada perencanaan pesanan sampai dengan tanggal aktual pesanan sampai di *Port Singapore Authority* (PSA).

Selama ini, perencanaan pengiriman hanya didasarkan oleh beberapa variabel utama seperti *order status*, tanggal *exmill*, dan *connecting date*. Pengerjaan perencanaan pengiriman ini perlu mempertimbangkan variabel lainnya seperti waktu keterlambatan/kemajuan kapal, *force majeure*, stok produk dan *empty container*.

Perbedaan waktu sampai antara rencana dengan aktual dapat disebabkan oleh *force majeure* seperti cuaca buruk, keterlambatan kedatangan kapal ataupun kendala lainnya seperti kemacetan di pelabuhan. Hal ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti status pembayaran pesanan, ketersediaan kontainer, dan ketersediaan *stuffing*. Jika faktor-faktor tersebut tidak dikelola dengan baik, maka pengiriman dapat mengalami keterlambatan yang berdampak pada keseluruhan rantai pasok dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan pengiriman yang lebih akurat dan terintegrasi agar dapat mengurangi potensi kendala yang terjadi.

Terjadinya perbedaan waktu sampai antara jadwal yang telah direncanakan dengan aktual mengakibatkan kerugian dalam bentuk denda, dan juga *service*

level yang menurun. Berdasarkan informasi dari salah satu Staf ICS, akurasi perencanaan pengiriman ini perlu ditingkatkan. Berdasarkan wawancara dengan pihak perencana yaitu Staf ICS, tingkat akurasi perencanaan saat ini berada di angka 60% - 70%, sehingga masih terdapat ruang yang cukup besar untuk perbaikan. Hal ini dapat dikonfirmasi dari data perbedaan tanggal rencana sampai dan aktual sampai produk viscose pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Contoh Perbedaan Tanggal Rencana dan Aktual Serta Akurasi

Nomor SO	Tanggal Rencana Sampai	Tanggal Aktual Sampai	Perbedaan Hari	Persentase Akurasi
3960004080	5-Sep	5-Sep	0	100%
3960004083	19-Sep	19-Sep	0	100%
3960004095	11-Sep	13-Sep	2	84,62%
3960004127	7-Sep	13-Sep	6	53,85%
3960004153	1-Oct	5-Oct	4	69,23%
3960004140-10	18-Sep	21-Sep	3	76,92%
3960004140-20	30-Sep	5-Oct	5	61,54%
3960004161-10	30-Sep	5-Oct	5	61,54%
3960004113-30	30-Sep	2-Oct	2	84,62%
3960004100-30	30-Sep	2-Oct	2	84,62%
3960004144-20	2-Oct	1-Oct	1	92,31%
3960004131-20	30-Sep	30-Sep	0	100%
3960004153	1-Oct	1-Oct	0	100%
3960004131-10	1-Oct	1-Oct	0	100%
3960004024	8-Oct	16-Oct	8	38,46%
3960004102	8-Oct	16-Oct	8	38,46%
3960004139	8-Oct	16-Oct	8	38,46%
3960004152	30-Sep	16-Oct	16	23,08%
3960004162-10	2-Oct	15-Oct	11	20,00%
Tingkat Akurasi				69,88%

Tabel 1.2 berisi 19 data awal pengiriman beruntun dari produk viscose periode September-Oktober 2024. Terdapat 1 pengiriman yang data lebih cepat, berdasarkan hasil wawancara dari salah *stakeholder* hal tersebut bisa dikarenakan pihak ketiga dengan persentase 5.26%, Dalam konteks ini, keterlambatan yang terjadi belum dapat diklasifikasikan secara langsung berdasarkan penyebabnya, seperti faktor internal maupun eksternal (misalnya carrier atau pihak ketiga), karena informasi penyebab belum tersedia secara eksplisit dalam data. Namun, berdasarkan wawancara dan pengamatan di lapangan, diduga sebagian keterlambatan disebabkan oleh pihak ketiga seperti penyedia transportasi (carrier), terutama pada pengiriman dengan perbedaan hari yang signifikan.

Setelah membandingkan tanggal aktual sampai dengan mendapatkan perbedaan hari serta persentase akurasi dari perencanaan tersebut, terdapat akurasi pengiriman sebesar 69,88% di mana persentase tersebut sesuai dengan keluhan Staf ICS. Berdasarkan keinginan dari salah satu *stakeholder* yaitu Tim ICS, akurasi perlu ditingkatkan sebesar 75%-85%, sehingga masih terdapat ruang yang cukup untuk melakukan perbaikan dan peningkatan akurasi.

Pemahaman permasalahan yang dihadapi dalam proses perencanaan pengiriman membantu dalam menemukan solusi yang tepat dan efektif, serta memberikan harapan dalam bentuk perencanaan pengiriman yang lebih tepat waktu. Tim *Warehouse* juga memiliki harapan kepada Tim ICS agar melakukan perencanaan pengiriman dengan baik dan tidak melewati waktu yang sudah disepakati oleh kedua pihak. Lalu harapan *Sales Admin* kepada pihak perencana dan operasional agar memberikan informasi mengenai kejelasan kontainer serta kuantitas produk yang akan dikirimkan dengan tepat agar dokumen yang dikirimkan juga tepat.

1.3. Rumusan Masalah

Pada pengiriman produk ke pelabuhan di Singapura terjadi perbedaan tanggal antara rencana dan aktual kedatangan. Hal ini akan menunjukkan adanya keterlambatan yang menyebabkan perubahan tanggal yang sudah ada di ketentuan dan denda yang akan ditanggung oleh perusahaan.

1.4. Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah meningkatkan akurasi pengiriman menjadi minimal 75% dengan membandingkan tanggal perencanaan dan tanggal aktual di lapangan.

1.5. Batasan Masalah

Dalam melakukan Tugas Akhir ini, terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

- a. Faktor *force majeure* merupakan batasan masalah yang tidak dapat diganggu gugat namun berusaha diperkirakan untuk diantisipasi.
- b. Variabel mengenai ketersediaan kontainer merupakan batasan masalah dikarenakan divisi ICS tidak berhubungan langsung dengan variabel tersebut.
- c. Perihal ketidakakuratan dan keterlambatan yang diakibatkan oleh kinerja yang kurang baik dari pihak ketiga tidak didapatkan dianalisis dan diperbaiki karena tidak adanya akses untuk mendapatkan data.

- d. Data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini merupakan data gabungan antara data historis saat magang dan data baru yaitu dari bulan September 2024 hingga bulan Januari 2025.

