

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

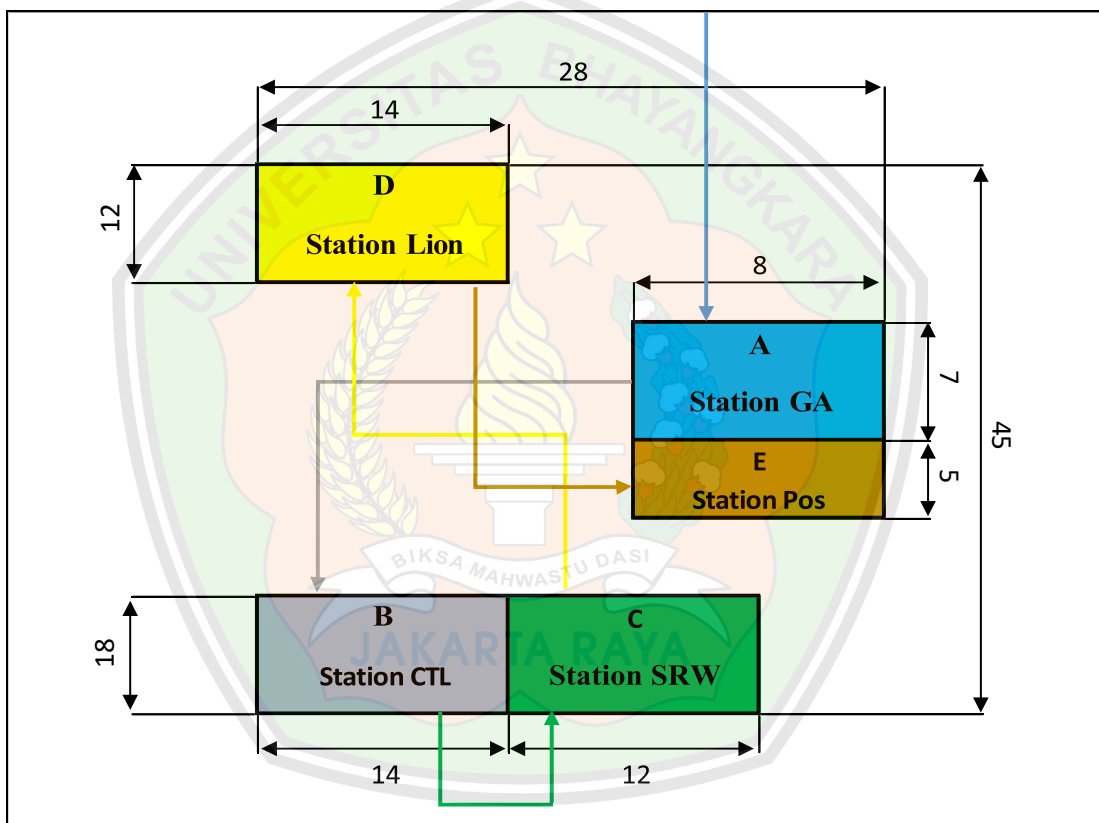
Gudang atau *storage* merupakan tempat menyimpan barang. Keragaman produk yang disimpan dalam gudang mempunyai pengaruh langsung pada tata letak yang optimal. Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam *layout* gudang adalah nilai investasi, bongkar muat barang, fleksibilitas, lingkungan kerja, dan keselamatan atau keutuhan barang yang disimpan. Gudang juga merupakan sarana yang didesain secara khusus untuk dapat menunjang pencapaian tujuan pelayanan barang dengan biaya dan waktu seminimal mungkin. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meminimalkan biaya dan waktu perpindahan adalah dengan cara meminimalisir jarak pemindahan dan tata letak penempatan barang yang memungkinkan barang yang tersimpan dapat terjangkau juga meminimumkan investasi peralatan dan memanfaatkan area yang ada.

Momen perpindahan berbanding lurus dengan biaya ongkos *material handling* yang dikeluarkan perusahaan karena menunjukkan aliran material beserta momen jarak yang ditempuh dalam perpindahan material antar *line* atau fasilitas minimum. Biaya *material handling* dapat diminimumkan dengan menyusun lebih dekat *line* atau fasilitas-fasilitas yang berkaitan, agar perpindahan material pada jarak yang pendek selanjutnya dilakukan penyesuaian tata letak pada *layout* usulan agar tata letak yang terpilih dapat menjadi tata letak yang layak untuk diterapkan. (Sonny, Irfan, 2016).

Menurut *Airport Cooperative Research* (2010) dalam Cinantya (2015), di dalam terminal bandara udara terdapat 13 fasilitas yang terdiri dari konter tiket maskapai penerbangan, area *screening* penumpang, ruang tunggu, konsesi, area klaim bagasi, area sirkulasi, kantor maskapai, fasilitas penanganan bagasi, fasilitas

penyortiran bagasi, layanan inspeksi internasional, area pendukung, pelayanan khusus, dan sistem gedung.

Bandar Udara APK merupakan salah satu perusahaan yang bergerak disektor logistik yang berfokus pada pelayanan dibidang jasa operator terminal kargo, pelayanan kargo, dan pos udara serta pengembangan prasarana dan sarana terminal kargo. Dalam pemindahan barang dari pesawat ke setiap *station* masih mengandalkan tenaga manusia. Dimana terdapat pekerja yang bertugas sebagai *transporter* untuk mendistribusikan barang dengan menggunakan gerobak.



Gambar 1. 1 Aliran Perpindahan Barang PT. APK

Sumber : Pengolahan Data (2019)

Pada terminal kargo ini sering terjadi keterlambatan pengiriman barang dari ke tempat penyimpanan barang. Urutan aliran pengiriman barang adalah sebagai berikut: Yang pertama adalah dari Pesawat ke *Station* Garuda (GA) , selanjutnya ke *Station*

Citilink (CTL), *Station* Sriwijaya (SRW), *Station* Lion dan yang terakhir ke *Station* Pos.

Kondisi tata letak fasilitas pada PT. APK yang telah di petakan oleh penulis diatas, saat ini masih belum tersusun dengan baik, hal ini dapat dilihat dari aliran perpindahan barang terdapat jarak sebesar 126 meter untuk satu kali perpindahan barang. Berikut ini adalah tabel jarak perpindahan barang pada *layout* PT. APK :

Tabel 1. 1 Jarak Aliran Barang

No	Dari	Ke	Jarak (m)
1	Station GA (A)	Station CTL (B)	37,5
2	Station CTL (B)	Station SRW (C)	13
3	Station SRW (C)	Station Lion (D)	43
4	Station Lion (D)	Station Pos (E)	32,5
Total			126

Sumber : Pengolahan Data (2019)

Selanjutnya adalah data awal Ongkos *Material Handling* (OMH/bulan) pada PT. APK :

Tabel 1. 2 Ongkos *Material Handling* PT. APK

No	Dari	Ke	Jarak (m)	Frekuensi	Biaya OMH/m	OMH/bulan (Rp)
1	A	B	37,5	365	1.309	17.916.937,5
2	B	C	13	365	1.309	6.211.205
3	C	D	43	365	1.309	20.544.755
4	D	E	32,5	365	1.309	15.528.012,5
Total						60.200.910

Sumber : Pengolahan Data (2019)

Dari kondisi aliran saat ini yang menyebabkan jauhnya jarak perpindahan barang, perpotongan aliran barang serta besarnya ongkos *material handling*, maka diperlukan perbaikan dan perancangan ulang tata letak fasilitas yang diharapkan mampu memberikan nilai tambah pada tata letak itu sendiri. Perancangan usulan tata letak fasilitas ini diharapkan mampu meminimalkan jarak perpindahan barang, perpotongan aliran barang serta menurunkan ongkos *material handling* sehingga proses perpindahan barang berjalan dengan lebih baik lagi. Dari uraian diatas, maka penulis mengambil topik skripsi mengenai perbaikan tata letak fasilitas dengan judul “ANALISIS USULAN PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS UNTUK MEMINIMALKAN JARAK DAN ONGKOS MATERIAL HANDLING DENGAN METODE ARC (*Activity Relationship Chart*) (STUDI KASUS PT. APK)”

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah perusahaan yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Kurang efisiennya *layout* pada jarak pendistribusian barang di PT. APK.
2. Besarnya Ongkos *Material Handling* pada PT.APK sebesar Rp. 60.200.910.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa total jarak perpindahan barang sebelum dan sesudah melakukan perbaikan tata letak ?
2. Berapa Ongkos *Material Handling* sebelum dan sesudah melakukan perbaikan tata letak ?
3. Bagaimana perancangan ulang tata letak fasilitas agar meminimalkan jarak perpindahan barang pada PT. APK ?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka diperlukan adanya batasan masalah yaitu :

1. Penelitian hanya dilakukan pada jarak perpindahan barang dari *Station A*, *B*, *C*, *D* dan *E*.
2. Penelitian hanya menghitung biaya tenaga kerja dan biaya perawatan alat.
3. Perhitungan jarak perpindahan barang dihitung dengan *rectilinier*.
4. Penelitian ini hanya berfokus pada memberikan saran berupa *layout* usulan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan dari penelitian, yaitu :

1. Menentukan total jarak perpindahan barang sebelum dan sesudah melakukan perbaikan tata letak fasilitas.
2. Menentukan jumlah Ongkos *Material Handling* (OMH) sebelum dan sesudah melakukan perbaikan tata letak fasilitas.
3. Memberikan usulan perbaikan tata letak fasilitas untuk meminimalkan jarak perpindahan serta Ongkos *Material Handling* pada PT. APK.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dan kegunaan penulisan ini adalah:

1. Bagi Penulis
 - a. Sebagai pengaplikasian teori yang diperoleh selama waktu perkuliahan dengan praktek kerja lapangan.
 - b. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pihak lain.
2. Bagi perusahaan
 - a. Dapat mengetahui tindakan perbaikan dan melakukan perbaikan yang

terbaik secara kontinu.

3. Bagi pihak lain
 - a. Sebagai referensi dan titik ukur penelitian yang lebih luas dan lebih mendalam mengenai pembahasan yang berkenaan dengan penelitian ini.
 - b. Diharapkan bermanfaat bagi mahasiswa yang akan mengadakan penelitian dengan permasalahan yang serupa.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian ini dilakukan di PT. APK yang beralamatkan di Bandara Udara Internasional Soekarno-Hatta, Kota Tangerang, Banten. Untuk waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2019.

1.8 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.8.1 Metode pengumpulan data

1. Observasi

Observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara riil kondisi yang ada.

2. Studi pustaka

Dilakukan studi literature teori-teori yang menjadi dalam pelaksanaan penelitian. Seperti buku pedoman maupun berbagai artikel terkait penelitian ini.

1.8.2 Objek penelitian

Penelitian ini berlokasi di PT. APK, di Kota Tangerang, Banten.

1.8.3 Pengumpulan dan pengolahan data

Pengumpulan data yang dibutuhkan seperti data primer dan sekunder diperoleh dengan cara observasi dengan perusahaan terkait kemudian diolah berdasarkan acuan perhitungan jarak dan ongkos *material handling*.

1.8.4 Analisis dan kesimpulan

Pada tahap ini data yang telah diolah kemudian dianalisis hasilnya. Kesimpulan dari penelitian ini merupakan ringkasan dari hasil pengolahan dan analisis data-data.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman alur penelitian ini, maka sistematika penulisannya akan dibagi menjadi beberapa bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas, seperti latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mengemukakan teori-teori dan pendapat para ahli yang berkaitan dengan topik dalam penelitian ini dan pembahasannya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi pengumpulan data yang dibutuhkan penulis dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dengan pihak terkait, dan pengumpulan dokumen perusahaan.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pengolahan data dan analisis. Penulis mencoba menjelaskan langkah-langkah dalam pengolahan data yang telah dihimpun. Pengolahan data akan menggunakan metode manual dan sebuah *software* untuk mengolah data.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, serta saran-saran yang bisa diberikan agar dapat menjadi bahan pembelajaran bagi kita semua untuk menerapkan proses yang lebih baik lagi demi kemajuan didunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Pada halaman ini berisi daftar – daftar referensi dan sumber penulis yang digunakan sebagai acuan dan landasan pada penyusunan proposal skripsi.

LAMPIRAN

