

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan sistem dan inovasi di era komputerisasi 4.0 saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. baik untuk lingkup besar, skala menengah maupun lingkup terbatas. Meskipun sistem dan teknologi semakin baik setiap saat, masyarakat masih menginginkan hal-hal seperti buku, novel, surat kabar, majalah, dan buku. Perusahaan harus menjalankan sistem produksi yang adaptif, efektif, dan efisien guna menjaga efisiensi dan efektifitas sepanjang proses produksi percetakan. Hal ini tentunya berkaitan dengan format penataan kantor organisasi yang baik. Salah satu upaya yang dilakukan perusahaan untuk menata sistem produksi yang ada saat ini sehingga dapat memberikan efektivitas dan efisiensi tata letak adalah perencanaan tata letak fasilitas. Operasi bisnis secara signifikan dipengaruhi oleh perencanaan fasilitas. Padahal perencanaan tata letak fasilitas produksi yang baik sangatlah penting, namun hal ini dapat bertujuan agar proses produksi percetakan yang sedang berjalan menjadi efektif dan efisien, terutama dalam hal jarak antar departemen, yang juga mempengaruhi penggunaan peralatan material handling yang pada akhirnya akan berdampak buruk. dampaknya terhadap penggunaan peralatan. penanganan material. membuat biaya material handling perusahaan menjadi lebih ekonomis. Permasalahan umum yang paling sering dihadapi oleh perusahaan adalah kurangnya perencanaan dalam mempersiapkan tata letak fasilitas yang baik. Hal ini mengakibatkan proses produksi percetakan memakan waktu yang cukup lama akibat alur proses produksi percetakan yang tidak teratur.

Pentingnya mengatur tata letak fasilitas dengan baik menjadi suatu landasan utama dalam dunia industri, perencanaan tata letak fasilitas ini dapat berupa mengatur layout yang sesuai dengan proses produksi percetakan yang ada di perusahaan atau dapat dengan menempatkan departemendepartemen yang ada berdasarkan hubungan kegiatannya dan masih banyak lagi cara yang dapat di lakukan untuk mengatur tata letak fasilitas yang baik bagi perusahaan.

PT Aksara Grafika Pratama merupakan salah satu anak usaha PT Jurnalindo Aksara Grafika Penerbit Harian bisnis Indonesia. Bidang usaha PT Aksara Grafika Pratama adalah percetakan *Web Rotary offset Printing*, *Sheetfed Printing* dan *Finishing*, yang menghasilkan produk berupa buku, majalah, koran, tabloid, kalender, agenda brosur dan label.

Beragamnya jenis produk dan banyaknya permintaan produk yang di pesan oleh konsumen, membuat PT Aksara Grafika Pratama harus bekerja seefektif dan seefisien mungkin dalam menjalankan proses produksinya. Berdasarkan pengamatan dan wawancara secara langsung terdapat beberapa produk yang cukup sering di produksi di dibandingkan produk lainnya. Berikut tabel jumlah produksi tahun 2021 dari bulan Februari sampai dengan April.

Tabel 1.1 Jumlah Produksi Di PT AGP

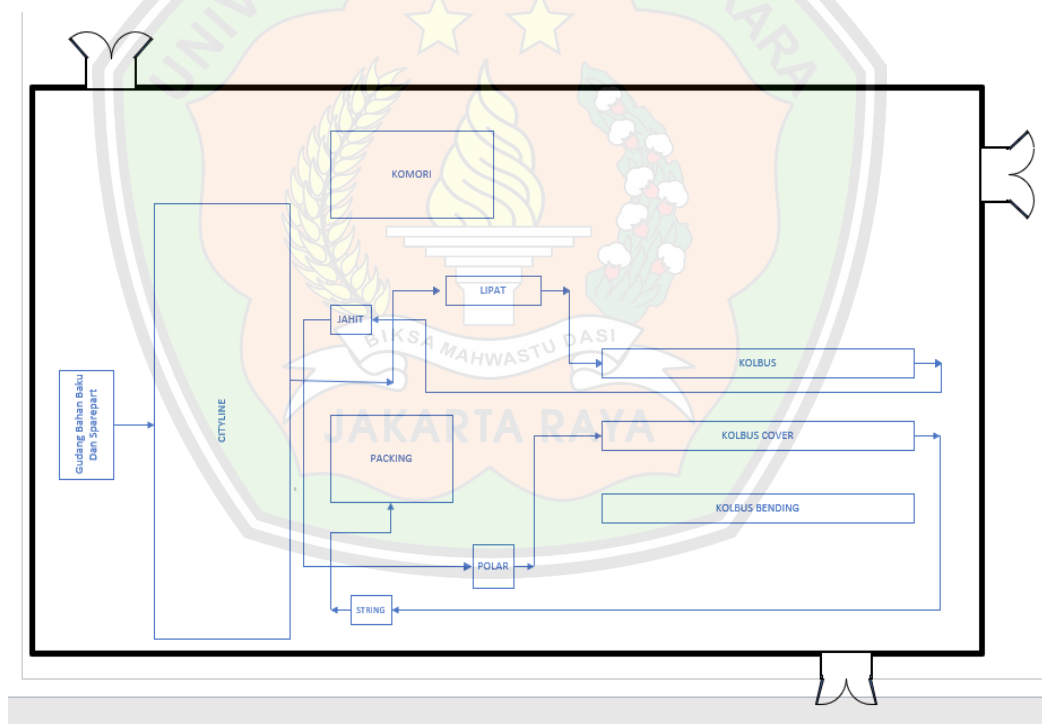
Februari 2021		Maret 2021		April 2021	
Produk	jumlah produksi (unit)	Produk	jumlah produksi (unit)	Produk	jumlah produksi (unit)
Koran Bisnis Indonesia	72000	Koran Bisnis Indonesia	81000	Koran Bisnis Indonesia	78000
Buku LKS	3000	Juz amma	2000	Buku Covid	5000
AL-Quran	10000	Novel syekh ali jabber	3000	AL-Quran	5000
Yasin	3000	AL-Quran	9000	Yasin	3000
		Yasin	3000		
Total	88000	Total	98000	Total	91000

Sumber: PT Aksar Grafika Pratama

Berdasarkan tabel 1.1 jumlah produksi di PT Aksara Grafika Pratama dapat dilihat bahwa produk AL-Quran adalah produk yang selalu di produksi dibandingkan produk lainnya, dan di PT Aksara Grafika Pratama di bulan Februari

sampai dengan April tahun 2021, karena banyaknya permintaan konsumen untuk produk AL-Quran juga, produk AL-Quran ini adalah produk yang masuk dalam kategori produk yang dapat di simpan oleh PT Aksara Grafika Pratama karena produk ini adalah produk yang tidak berubah isinya dan hanya mengganti cover depannya saja untuk di jual di pasaran atau untuk memenuhi permintaan konsumen.

Penyusunan tata letak fasilitas produksi menjadi salah satu kunci untuk membuat proses produksi percetakan menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam penataan tata letak fasilitasnya PT Aksara Grafika Pratama ini hanya menempatkan mesin mesin di tempat yang kosong saja, tanpa adanya perencanaan terlebih dahulu. Hal ini menyebabkan alur proses produksi percetakan yang ada menjadi tidak beraturan. Berikut gambar layout awal PT Aksara Grafika Pratama pada proses produksi percetakan AL-Quran:



Gambar 1.1 Aliran Proses Produksi

Sumber: PT Aksara Grafika Pratama

Berdasarkan gambar 1.1 aliran proses produksipercetakan di PT Aksara Grafika Pratama dapat dilihat dari alur proses produksipercetakan yang ada masih terdapat gerakan bolak balik dan gerakan menyilang yang terjadi, terhitung ada 2 gerakan menyilangdan beberapa gerakan bolak balik yang ada pada saat proses

produksi percetakan berjalan. Hal ini tentu saja menyebabkan alur proses produksipercetakan menjadi tidak beraturan dan proses produksipercetakan yang berjaan menjadi tidak efektif.

Lalu masih cukup jauhnya jarak antar departemen yang satu dengan departemen lainnya yang menyebabkan alat bantu *material handling* akan semakin sering beroperasi hal ini akan berefek ongkos *material handling* yang akan di keluarkan oleh PT Aksara Grafika Pratama menjadi cukup boros. Berikut tabel jarak antar departemen di PT Aksara Grafika Pratama

Tabel 1.2 Jarak Antar Departemen Di PT AGP

Dari	Ke	Jarak (M)
Gudang	Cityline	11.89
Cityline	Lipat	14.15
Lipat	Kolbus	23.05
Kolbus	Jahit	25.58
Jahit	Polar	19.42
Polar	Kolbus Cover	24.7
Kolbus Cover	String	28.47
String	Packing	9.97
TOTAL		157.23

Sumber: Pengolahan Data 2024

Dapat terlihat pada tabel 1.2 diketahui jarak perpindahan dari departemen satu ke departemen lainnya masih cukup jauh yaitu pada proses produksi percetakan AL-Quran mencapai 157,23 Meter Hal ini sangat berpengaruh pada penggunaan dan pergerakan alat bantu material handling nantinya, yang menyebabkan Ongkos Material Handling (OMH) yang akan di keluarkan PT Aksara Grafika Pratama menjadi cukup boros. Berikut tabel Ongkos Material Handling (OMH) produk AL-Quran.

Tabel 1.3 Ongkos *Material Handling* (OMH) produk AL-Quran

Dari	Ke	Alat MH	Jarak	Frekuensi	Total Jarak (M)	Omh Per Meter (Rp)	Total Omh (Rp)
Gudang	Cityline	forklift	11.89	39	463.71	143.47	66528.5
Cityline	Lipat	hand	14.15	26	367.9	74.35	27353.4

Dari	Ke	Alat MH	Jarak	Frekuensi	Total Jarak (M)	Omh Per Meter (Rp)	Total Omh (Rp)
		pallet					
Lipat	Kolbus	hand pallet	23.05	52	1198.6	74.35	89115.9
						74.35	
Kolbus	Jahit	hand pallet	25.58	52	1330.16	74.35	98897.4
						74.35	
Jahit	Polar	hand pallet	19.42	26	504.92	74.35	37540.8
Polar	Kolbus Cover	hand pallet	24.7	26	642.2	74.35	47747.6
Kolbus Cover	String	hand pallet	28.47	26	740.22	74.35	55035.4
String	Packing	hand pallet	9.97	26	259.22	74.35	19273
Total			157.23	273	5506.93	663.92	441491.88

Sumber: Pengolahan Data 2024

Dapat terlihat pada tabel 1.3 diketahui total Ongkos *Material Handling* (OMH) pada produk AL-Quran masih cukup tinggi yaitu Rp 441.491,88 untuk produk AL-Quran. Sehingga perlu adanya perbaikan dalam hal tata letak fasilitas agar dapat meminimalisir jarak perpindahan dan menghemat Ongkos *Material Handling* (OMH) yang ada di PT Aksara Grafika Pratama. Dengan besarnya Ongkos *Material Handling* (OMH) dari produk AL-Quran maka produk AL QURAN yang akan menjadi acuan dalam pembentukan layout usulan.

Dalam membentuk rancangan usulan, ada 2 cara berbeda yang dapat dilakukan, yaitu secara fisik dan mekanis dengan memanfaatkan pemrograman. Dalam penelitian ini penulis mencoba mencari solusi permasalahan pada PT Aksara Grafika Pratama dengan menggunakan dua metode yaitu secara manual menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dan menggunakan *software blocplan* pada komputer. Karena pencipta perlu mengetahui arah mana yang lebih ampuh dan mahir untuk mengatasi permasalahan desain kantor penciptaan di PT AGP.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada di PT Aksara Grafika Pratama adalah masih adanya gerakan bolak balik dan cukup banyaknya gerakan menyilang yang terjadi pada

saat proses produksi berlangsung hal ini sangat berpengaruh pada penggunaan dan pergerakan alat bantu *material handling* nantinya, yang menyebabkan cukup jauhnya jarak antar departemen yang ada dan Ongkos *Material Handling* (OMH) yang akan di keluarkan PT Aksara Grafika Pratama menjadi cukup boros.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat di ambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanausulan tata letak fasilitas (*layout*)yang paling efektif dan efesien di PT Aksara Grafika Pratama?
2. Berapa jarak perpindahan antar departemen dan ongkos *material handling* (OMH)di PT Aksara Grafika Pratama setelah dilakukannya perbaikan?

1.4. Batasan Masalah

Agar penulisan penelitian ini dapat berjalan sesuai seperti yang diinginkan penulis, maka perlu adanya batasan batasan masalah. Maka batasan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya sebatas membandingkan tata letak fasilitas produksi dengan menggunakan *Activity Relationship Chart* (manual) dan *Blocplan* (*software*)
2. Produk yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini hanya AL Quran
3. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data bulan Februari – April tahun 2021
4. Penentuan layout yang akan di buat berdasarkan pada produk AL Quran.
5. Kriteria pebaikan adalah jarak perpindahan material antar departemen dan ongkos *material handling* (OMH)
6. Penelitian ini hanya di lakukan pada layout bagian produksi.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai peulis adalah sebagai berikut:

1. Memberikan usulan *layout* lantai produksi PT Aksara Grafika Pratama

menggunakan *Activity Relationship Chart*(manual) dan *BLOCPLAN*(software)

2. Melakukan simulasi perhitungan jarak perpindahan antar departemen dan ongkos *material handling* (OMH) berdasarkan layout usulan dari *Activity Relationship Chart* (manual) dan *Blocplan* (software) setelah dilakukannya perbaikan.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis.

Diharapkan penulis dapat mengetahui permasalahan mengenai tata letak yang terjadi dalam produksi yang ada di PT Aksara Grafika Pratama sehingga dapat dilakukannya perbaikan.

2. Bagi Universitas

Diharapkan universitas bhayangkara Jakarta raya dapat menjalin hubungan kerjasama dengan perusahaan dan hasil dari penelitian dapat menjadi tambahan referensi di perpustakaan UBHARA.

3. Bagi Perusahaan.

1. Diharapkan dapat memberikan manfaat berupa saran dan faktor yang dapat dimanfaatkan dalam perancangan tata letak fasilitas yang tepat.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penulis memilih lokasi di mana penelitian ini akan dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk mempersiapkan tesis ini secara efektif. Penelitian ini dilakukan di PT Aksara Graphics Pratama yang berada di Kawasan Industri Pulogadung JL Rawa Gelam IV Kav. 16B, RW.9 Jakarta. Selain itu, penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari hingga April 2021.

1.8. Sistematika Penulisan

Pada hakikatnya penulisan sistematika memuat uraian tentang apa yang akan dibahas pada setiap bab, sehingga menghasilkan topik pembahasan yang berbeda-beda pada setiap bab. Berikut sistematika penulisan penelitian:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori – teori yang bersumber dari buku, literatur yang digunakan untuk menganalisa dan mengolah data - data yang diperoleh untuk melakukan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode pengumpulan data, pengolahan dari data yang sudah dikumpulkan, serta gambaran urutan menyeluruh dari pelaksanaan pengerjaan penelitian yang sesuai dengan tujuan.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pengolahan data yang telah dikumpulkan, melakukan analisis data serta pemecahan masalah pada penelitian ini dan pembahasan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian ini.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran pada penelitian yang sudah dilakukan. Yang nantinya dapat memberikan masukan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN