

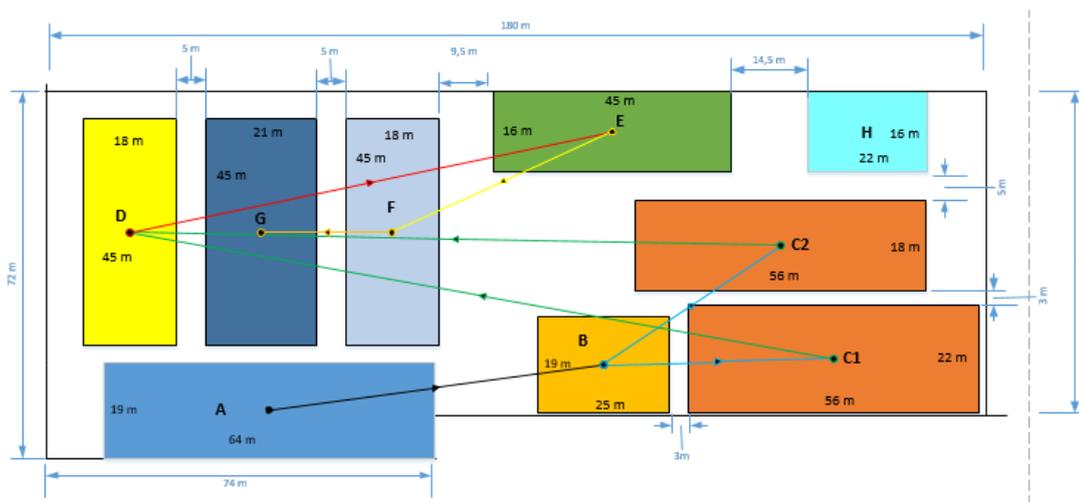
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sektor industri di dunia berlangsung sangat cepat seiring dengan kemajuan teknologi. Kondisi tersebut membuat perusahaan harus terus melakukan inovasi dan perbaikan agar perusahaan dapat bertahan dan mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Dalam berlangsungnya proses tersebut tak jarang perusahaan menghadapi berbagai masalah, salah satu masalah yang sangat penting dan sering terjadi adalah masalah pada proses produksi, contohnya pada pengaturan tata letak fasilitas. Menurut Suseno (2022), Pengaturan tata letak fasilitas dan area kerja yang ada merupakan masalah yang sering dijumpai dalam suatu industri. Tata letak yang kurang baik mengakibatkan aliran bahan kurang teratur sehingga menimbulkan gerakan bolak-balik dan transportasi yang berlebihan. Untuk memperoleh keberhasilan sesuai dengan tujuan dan arah yang ingin dicapai oleh suatu usaha produksi, maka diperlukan suatu perencanaan yang benar-benar harus dipersiapkan dan dirancang dengan matang dan baik sehingga dapat menunjang pencapaian tujuan produksi. Salah satu perencanaan yang harus diperhatikan adalah mengenai perencanaan tata letak fasilitas produksi. Hal ini penting, karena suatu perusahaan yang tidak memperhitungkan bagaimana sebaiknya penataan dan penempatan tempat usaha dan produksi yang baik maka akan berpengaruh pada kegiatan perusahaan itu nantinya. Perencanaan itu dapat meliputi bagaimana sebaiknya susunan fasilitas yang akan digunakan agar sesuai dengan kegiatan perusahaan atau juga bagaimana sebaiknya pembagian dan penempatan ruang-ruang dan mesin atau peralatan kerja dan produksi.

PT XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa percetakan dan packaging. PT XYZ merupakan perusahaan percetakan terbesar di Indonesia dengan *printing plant* yang tersebar di seluruh pulau Jawa dan Bali, sistem pemesanan pada PT XYZ menggunakan *system pre-order* sehingga pabrik harus bisa memproduksi produk dengan jumlah dan waktu yang telah disepakati oleh pabrik dan konsumen. Salah satu produk olahan PT. XYZ adalah produk kemasan Wafer Roll.



Gambar 1.1 Tata Letak Lantai Produksi PT. XYZ

Pembuatan kemasan Wafer Roll melewati beberapa proses yaitu dari Gudang bahan baku menuju ke proses pemotongan, proses pencetakan, proses UV, proses plong, proses pengeleman dan proses sortir, yang dimana ditandai dengan berurutan dengan huruf A-B-C-D-E-F-G. Permasalahan yang terjadi pada proses produksi kemasan Wafer Roll di PT. XYZ yaitu kurang mempertimbangkan derajat kedekatan antar stasiun kerja. penempatan stasiun kerja yang tidak sesuai dengan urutan proses produksi dapat menyebabkan terjadinya transportasi yang berlebihan dan dapat menyebabkan *backtracking*, seperti pada stasiun kerja C1 ke stasiun kerja D lalu pada stasiun kerja C2 ke stasiun kerja D dan dari stasiun kerja D ke Stasiun kerja E. Tata letak fasilitas

yang tidak memperhatikan aliran proses produksi dan penempatan stasiun kerja dapat menyebabkan jarak perpindahan yang jauh sehingga, jika hal ini terus berulang dapat membuat peningkatan waktu proses dan turunnya tingkat produktivitas produksi. kurangnya mempertimbangkan derajat kedekatan antar stasiun kerja dalam penempatan stasiun kerja menyebabkan jarak perpindahan yang jauh dan menyebabkan waktu perpindahan yang lebih panjang sehingga *output* yang dihasilkan tidak optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, maka perlu dilakukannya perancangan ulang tata letak rantai produksi menggunakan metode *systematic layout planning*. Metode *systematic layout planning* digunakan untuk merancang alternatif tata letak terbaik dan memperkecil momen perpindahan bahan yang terjadi pada rantai produksi. Dengan adanya analisa dan perbaikan ini diharapkan nantinya akan dapat merancang tata letak yang efektif dan efisien sehingga dapat meminimalisir jarak perpindahan antar stasiun kerja, dapat mengurangi gerakan backtracking, dan pola aliran proses produksi yang lebih tertata.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

“Bagaimana perencanaan ulang tata letak rantai produksi yang optimal untuk rantai produksi PT. XYZ”.

1.3 Batasan Masalah

Dalam rantai penelitian ini diperlukan pembatasan masalah agar peneliti fokus terhadap topik penelitian. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Perbaiki tata letak hanya difokuskan pada rantai produksi PT. XYZ.
2. Penelitian yang dilakukan mengikuti proses pembuatan produk kemasan Wafer Roll pada PT. XYZ.
3. Tidak ada penambahan dan pengurangan stasiun kerja.
4. Tidak menghitung biaya produksi.

1.4 Asumsi

Asumsi – sumsi yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tidak ada penambahan alat atau mesin baru pada proses pembuatan produk kemasan Wafer Roll.
2. Selama penelitian tidak ada perubahan proses produksi.
3. Tidak ada perubahan ukuran pada luas area kerja.
4. Penelitian dilakukan pada jam kerja.

1.5 Tujuan

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memberikan usulan tata letak rantai produksi yang optimal pada stasiun kerja rantai produksi PT. XYZ.
2. Untuk dapat membandingkan jarak antara stasiun kerja *layout* awal dan stasiun kerja *layout* usulan

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dalam penelitian ini adalah:

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan perancangan tata letak menggunakan metode *Systematic Layout Planning*.

b. Manfaat Praktis

1. Secara praktis, penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan dengan studi yang sama tentang perancangan ulang tata letak lantai produksi menggunakan metode *systematic layout planning* dan dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan serta untuk studi banding antara ilmu pengetahuan secara teoritis dan kenyataan di lapangan.
2. Secara praktis, penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi perusahaan dengan harapan dapat membantu memberikan usulan perancangan ulang tata letak lantai produksi yang efisien, sehingga dapat membantu memperlancar jalannya proses produksi.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan-batasan masalah, asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian,

tujuan penelitian, dan manfaat penelitian serta dan sistematika penulisan skripsi

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan secara mendalam teori-teori yang berkaitan dengan topic penelitian. Teori-teori diperoleh dari beberapa sumber pustaka seperti buku ataupun jurnal, sebagai dasar teori agar pembaca mengetahui secara garis besar istilah-istilah baru atau metode dalam perancangan tata letak pabrik terutama SLP (*Systematic Layout Planning*).

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, identifikasi variabel dan pengolahan data serta kerangka pemecahan masalah (*flow chart* penelitian).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang telah terkumpul, kemudian diolah dengan menggunakan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup tulisan yang berisi kesimpulan terhadap permasalahan yang telah dibahas serta memberikan saran yang bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN