

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia industri yang semakin pesat menyebabkan persaingan yang sangat ketat antar perusahaan, maka merupakan suatu keharusan bagi suatu perusahaan untuk lebih meningkatkan efisiensi kegiatan produksinya. Salah satu hal yang dapat mendukung efisiensi kegiatan produksi adalah dengan mengatur tata letak dari mesin-mesin produksi yang dimiliki. Proses penanganan material, pemanfaatan ruang, jarak antar departemen, aliran proses produksi bisa menjadi lebih efisien jika dilakukan perencanaan tata letak yang baik.

PT Gudang Garam Tbk. adalah salah satu pabrik rokok yang ada di Indonesia. PT Gudang Garam Tbk. memiliki dua direktorat produksi, Direktorat Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Direktorat Sigaret Kretek Mesin (SKM). Perbedaan kedua direktorat tersebut adalah pada cara pembuatan rokok, rokok di Direktorat SKT dibuat dengan tangan manusia, dan rokok di Direktorat SKM dibuat dengan menggunakan mesin. Direktorat SKM memiliki empat urutan departemen, Departemen *Filter*, Departemen Rokok, Departemen *Packing*, Departemen *Baller*. Departemen *Filter* bertugas untuk memproduksi *filter*. Tembakau dan cengkeh yang berasal dari silo akan diproses menjadi *tobacco rod* di Departemen Rokok,

selanjutnya untuk menjadi rokok, *tobacco rod* akan digabung dengan *filter* yang diproduksi di Departemen *Filter*. Rokok-rokok yang sudah jadi ini akan dikirim ke Departemen *Packing* untuk dikemas dalam *pack-pack* rokok, lalu *pack-pack* rokok ini akan dibungkus lagi dengan *outter (slof)*. *Outter-outter* ini akan dikirim ke Departemen *Baller* untuk dikemas dalam bentuk bal. Proses produksi di Departemen *Filter* adalah sebagai berikut, *acetate tow* (serat dari kayu) diberi cairan *trecetin*, cairan ini berfungsi untuk merekatkan filamen-filamen *acetate tow* dan 'mengenyalkan' *acetate tow* tersebut. *Acetate tow* akan dibungkus dengan menggunakan *plugwrap* (kertas pembungkus) dan kemudian akan dipotong sesuai dengan pajang yang diinginkan.

PT Gudang Garam Tbk, Kediri membeli lima set mesin baru untuk Departemen *Filter*. Selain untuk peremajaan mesin produksi, pembelian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas filter yang dihasilkan. Satu set mesin baru ini terdiri atas BOB ME, AF4, KDF4, HCF SL, Capricorn, Magomat SL, Filtromat 1S, dan Cerulean. Mesin-mesin ini akan dirangkai menjadi satu urutan proses produksi. Akibatnya adalah dimensi rangkaian mesin menjadi lebih panjang (15 meter) dan lebih tinggi (4,5 meter) jika dibandingkan dengan mesin-mesin yang ada saat ini. Tinggi ruangan Departemen *Filter* adalah 4,2 meter, dan tidak bisa ditinggikan lagi karena Departemen *Filter* ada di lantai dua. Jelas bahwa mesin-mesin baru ini tidak bisa diletakkan pada ruangan Departemen *Filter*. Perusahaan mengambil keputusan untuk memindahkan Departemen *Filter* ke lokasi yang ada di Departemen *Packing* (tinggi ruangan 5 meter) yang ada di

lantai satu. Departemen *Packing* memiliki area dengan beberapa mesin *packing* yang sudah tidak digunakan lagi. Mesin-mesin *packing* yang tidak terpakai akan dikirim ke gudang, sedangkan mesin-mesin *packing* yang masih terpakai akan dipindahkan (digeser) supaya ada area kosong untuk Departemen *Filter* yang baru. Namun selain mendapatkan area kosong untuk Departemen *Filter*, pemindahan dan pengudangan mesin-mesin *packer* ini juga mengakibatkan area di sekitar jalur pengunjung menjadi kosong. Hal ini bertentangan dengan kebijakan perusahaan tentang jalur pengunjung, bahwa area di sekitar jalur pengunjung seharusnya ada mesin-mesin yang aktif berproduksi, bukan area kosong. Departemen *Filter* yang baru akan dilengkapi dengan lima set mesin baru dan tiga set mesin lama (tanpa *buffer system* dan alat ukur) yang sudah ada saat ini. Pemindahan Departemen *Filter* memerlukan perencanaan pengaturan tata letak mesin dan sarana pendukung supaya area yang disediakan mampu menampung mesin-mesin tersebut, namun juga harus mempertimbangkan bahwa tata letak yang baru ini tidak mengganggu aliran proses produksi di Departemen *Filter* itu sendiri dan proses produksi perusahaan secara keseluruhan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas diketahui bahwa kecukupan area, penempatan mesin produksi agar tidak mengganggu aliran produksi, dan pemenuhan ketetapan perusahaan tentang jalur pengunjung adalah masalah-masalah yang harus dipertimbangkan saat membuat

tata letak rantai produksi akibat pemindahan Departemen *Filter* dari rantai dua ke rantai satu.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh tata letak Departemen *Filter* yang mampu menampung semua mesin dan fasilitas produksi, memperoleh tata letak mesin produksi yang tidak mengganggu aliran produksi perusahaan secara keseluruhan, dan mampu mengakomodasi ketetapan perusahaan mengenai jalur pengunjung.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian mengenai usulan tata rantai produksi ini adalah:

1. Departemen *Filter* yang baru menempati area yang disediakan oleh perusahaan dan tidak ada penambahan area baru.
2. Usulan tata letak mempertimbangkan ketetapan perusahaan.
3. Biaya pemindahan mesin akibat *re-layout* tidak diperhitungkan.
4. Penataan ulang mesin-mesin *packer* mengacu pada tata letak yang saat ini.

1.5. Metodologi Penelitian

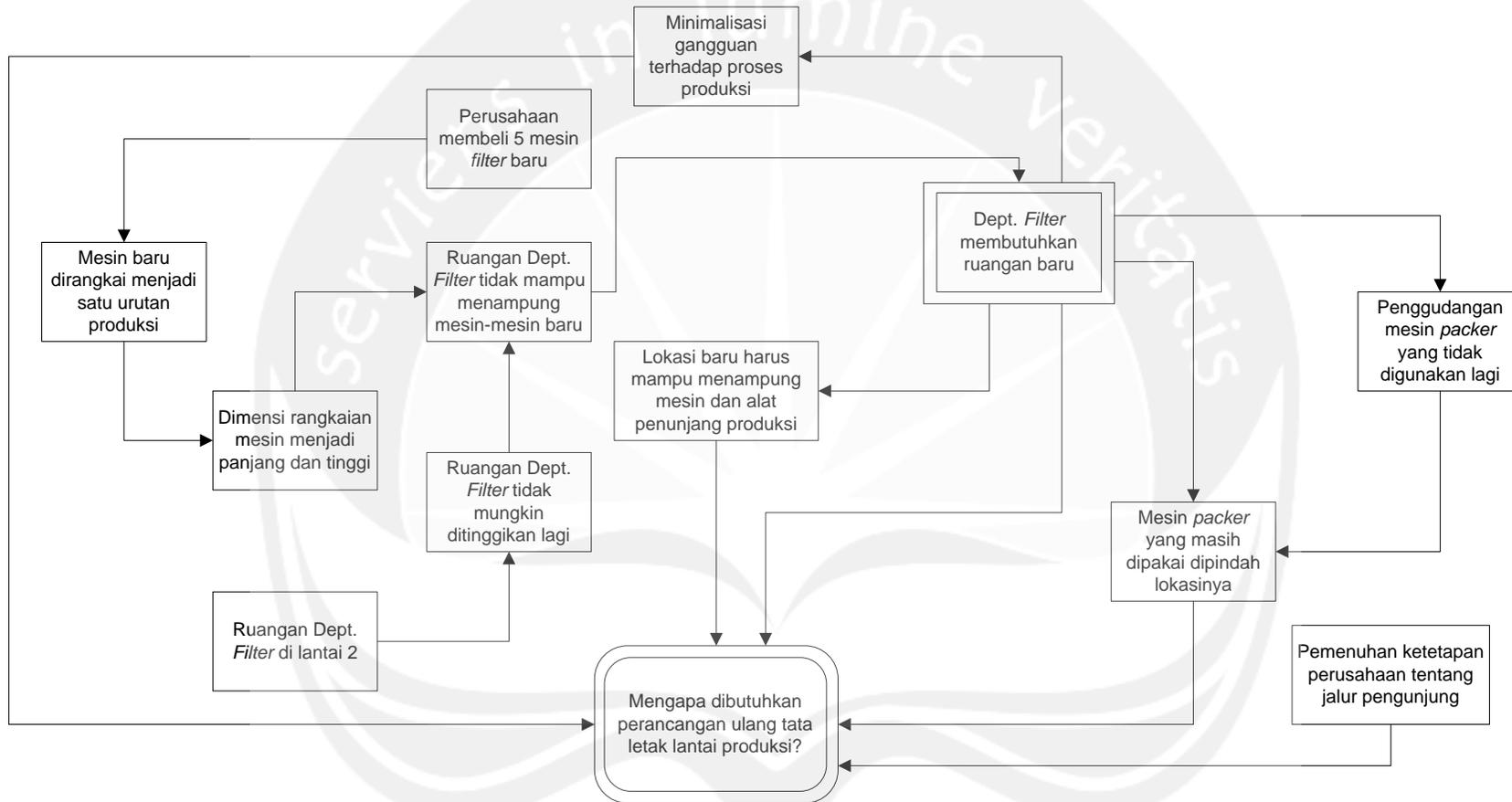
Langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah:

1.5.1. Studi Lapangan

Pada tahap persiapan penelitian, penulis melakukan pengamatan di PT Gudang Garam Tbk. Kediri. Pengamatan dilakukan untuk menemukan masalah apa yang dihadapi oleh perusahaan tersebut, yang kemudian akan dicari solusinya melalui skripsi ini.

1.5.2. Penentuan Akar Masalah

Penulis menggunakan diagram keterkaitan untuk mengumpulkan semua permasalahan yang terkait, kemudian menemukan akar masalah dari permasalahan yang sedang dihadapi perusahaan. Setiap permasalahan dituliskan dalam sebuah *box*, kemudian dikaitkan dengan *box-box* yang lainnya dalam hubungan sebab akibat. Satu *box* permasalahan yang menjadi sebab bagi beberapa *box* permasalahan adalah akar masalah dari masalah yang sedang dihadapi. Berdasarkan permasalahan yang ada, diketahui bahwa kebutuhan Departemen Filter akan ruangan baru adalah penyebab harus dilakukannya penataan ulang tata letak lantai produksi di PT Gudang Garam Tbk, Kediri. Diagram keterkaitan mengenai permasalahan penataan ulang tata letak lantai produksi PT Gudang Garam Tbk, Kediri dapat dilihat pada gambar 1.1. Berdasarkan diagram keterkaitan yang sudah dibuat, disusunlah latar belakang untuk penulisan skripsi ini.



Gambar 1.1. Diagram keterkaitan permasalahan yang dihadapi

1.5.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah dengan pengamatan di lapangan melalui:

a. Metode *Interview*

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain Kepala Seksi Produksi, Kepala Seksi Teknik, *staff Quality Control*, dan *staff* gudang material.

b. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di PT Gudang Garam Tbk. yang merupakan objek penelitian.

c. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian.

Data yang diperoleh dari PT Gudang Garam Tbk. diantaranya adalah data tata letak mesin saat ini, data aliran proses produksi, data produk, data mesin saat ini, data mesin baru, data standart pemakaian material, data ukuran *row material*, dan data ketetapan perusahaan.

1.5.4. Metode Penelitian

Setelah data dirasa cukup, tahap selanjutnya adalah analisis data dan pembahasan. Perencanaan tata letak akan dilakukan dengan menggunakan prosedur *Facilities Planing* dari Tompkins (2003). Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah menganalisis semua masalah-masalah terkait seperti

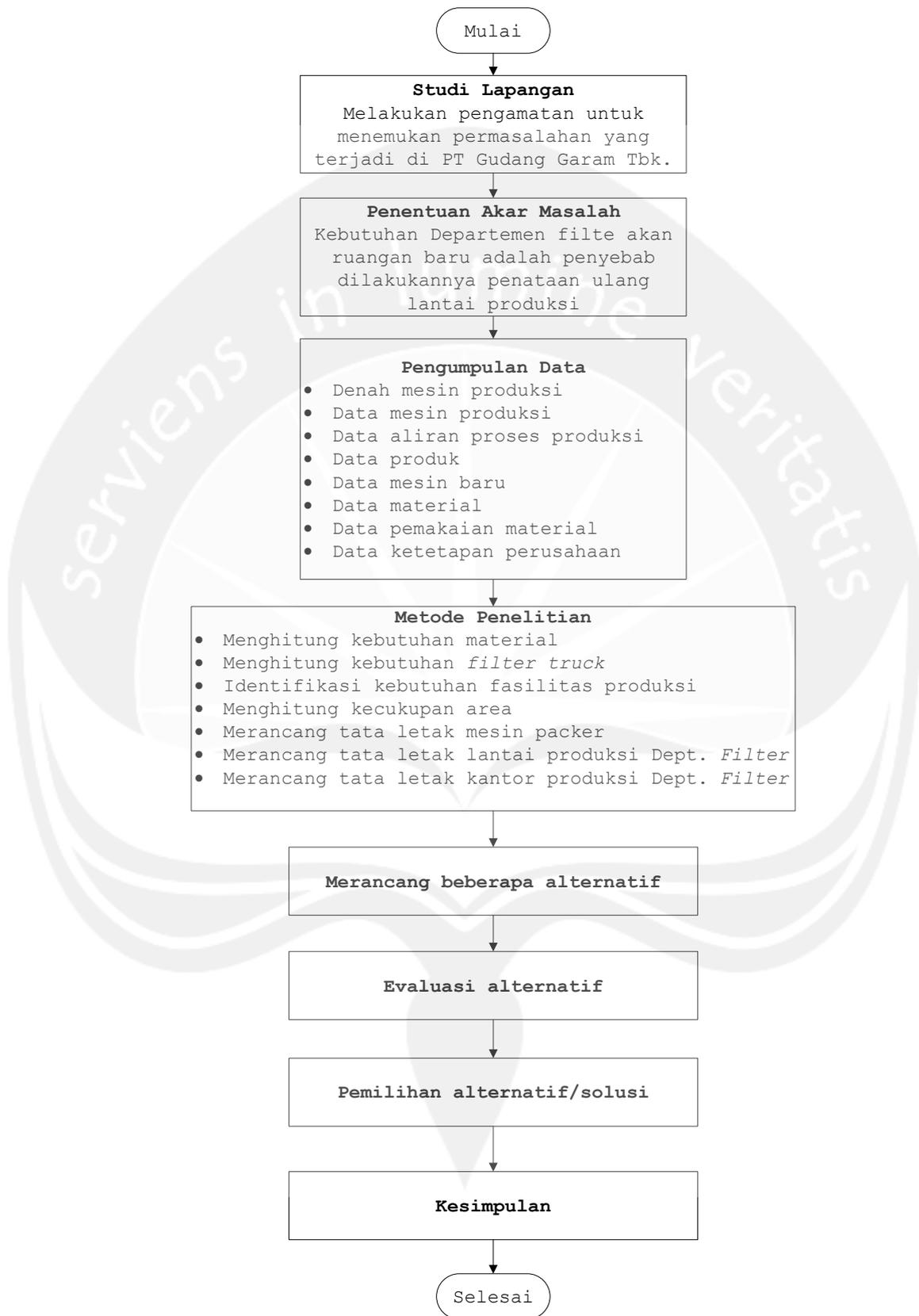
menghitung kebutuhan material, menghitung kebutuhan *filter truck*, identifikasi kebutuhan fasilitas produksi, menghitung kecukupan area, merancang tata letak mesin packer, merancang tata letak lantai produksi Departemen *Filter*, merancang tata letak kantor produksi Departemen *Filter*, membuat beberapa alternatif rancangan tata letak lantai produksi.

1.5.5. Evaluasi dan Pemilihan Alternatif

Pada tahap evaluasi alternatif penulis akan mengevaluasi alternatif-alternatif yang telah dibuat, untuk menentukan alternatif mana yang terbaik. Alternatif yang terbaik adalah alternatif tata letak yang mampu menjawab semua masalah yang ada pada latar belakang. Alternatif yang terbaik kemudian akan menjadi usulan tata letak lantai produksi PT Gudang Garam Tbk. Kediri.

1.5.7. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap kesimpulan. Penulis menyimpulkan hasil analisis dan pembahasan yang ada di tahap sebelumnya.



Gambar 1.2. Diagram alir penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

Bab 1. Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab 2. Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka yang digunakan sebagai acuan. Berisi uraian singkat penelitian terdahulu dan perbedaan antara penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu.

Bab 3. Landasan Teori

Bab ini berisi tentang uraian sistematis dari teori-teori yang terdapat pada literatur maupun penjabaran tinjauan pustaka yang mendasari pemecahan masalah.

Bab 4. Profil Perusahaan dan Data

Bab ini berisi uraian singkat mengenai perusahaan, produk yang dihasilkan, data mesin produksi, material produksi, aliran proses produksi, layout awal pabrik, dan beberapa ketentuan dari perusahaan.

Bab 5. Analisis Data dan Pembahasan

Bab ini berisi pengolahan data dan pembahasan hasil pengolahan data.

Bab 6. Kesimpulan

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini.