

BAB VII

LOKASI DAN TATA LETAK PABRIK

Mendirikan suatu pabrik harus diperkirakan dahulu mengenai lokasi dan tata letak pabrik. Lokasi dan tata letak pabrik itu menentukan keberhasilan suatu pabrik yang didirikan.

7.1 Lokasi Pabrik

Lokasi pabrik merupakan lokasi yang ditetapkan untuk menjalankan maupun mendukung proses produksi melalui penyediaan fasilitas-fasilitas produksi. Fasilitas produksi yang harus tersedia antara lain sesuatu yang dibangun, diadakan, atau diinvestasikan untuk melaksanakan aktivitas produksi.

Menurut Reksohadiprodjo dan Handoko (1990), pemilihan letak pabrik pada umumnya dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1. Lingkungan masyarakat

Kesediaan masyarakat suatu daerah menerima segala konsekuensi didirikannya suatu pabrik di daerah tersebut merupakan syarat untuk dapat atau tidaknya didirikan pabrik di daerah itu.

2. Sumber daya alam

Biaya produksi sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya harga bahan dasar dan bahan lain yang diperlukan di dalam proses produksi. Harga bahan ini dipengaruhi juga oleh biaya yang harus ditanggung *supplier*, dengan lokasi berdekatan maka meminimalkan biaya pengangkutan dan distribusi bahan.

3. Sumber daya manusia

Tersedianya tenaga kerja baik terdidik maupun terlatih yang cukup banyak merupakan faktor yang penting. Penentuan lokasi pabrik perlu dipertimbangkan besarnya kebutuhan baik tenaga kerja terdidik dan

cakap, terlatih dan tak cakap terhadap kemungkinan tersedianya tenaga-tenaga tersebut, di sekitar daerah yang dipilih sebagai alternatif lokasi, misalnya di kota-kota besar atau kota-kota industri akan lebih mudah untuk memperoleh tenaga terdidik meskipun biayanya cukup mahal.

4. Pasar

Distribusi dan transportasi produk dari pabrik ke konsumen perlu diperhatikan untuk mendapatkan lokasi yang tepat.

5. Pengangkutan

Tersedianya fasilitas angkutan yang baik, dapat mengatasi kelemahan daerah yang akan digunakan sebagai alternatif lokasi sebagai akibat tidak dimilikinya faktor-faktor yang telah disebutkan di atas.

6. Pembangkit tenaga

Hampir setiap industri memerlukan tenaga yang mempengaruhi pula pemilihan lokasi pabrik. Perlu diperhatikan tersedianya pembangkit tenaga yang lebih mudah yang dimiliki oleh suatu daerah, baik tenaga yang dibangkitkan dari aliran listrik, diesel, air, angin, dan sebagainya.

7. Tanah untuk perluasan

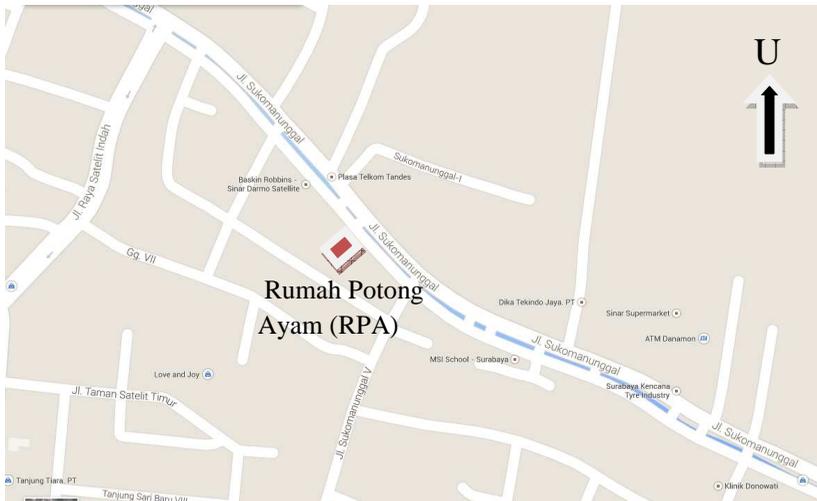
Tanah di daerah perkotaan sulit untuk diperoleh dan harganya pun lebih mahal dibandingkan di pedesaan. Pabrik-pabrik baru didirikan di luar kota sebagai alternatif disebabkan karena alasan bahwa kemungkinan perluasan di masa depan akan lebih mudah mendapatkan tanah.

Penentuan lokasi harus diperhitungkan dengan baik supaya dapat meminimumkan beban biaya jangka panjang maupun jangka pendek, dan akan meningkatkan daya saing perusahaan. Lokasi pabrik yang ideal adalah terletak di suatu tempat yang mampu memberikan total biaya produksi rendah dengan keuntungan maksimum. Lokasi pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) direncanakan didirikan di Jl. Raya Sukomanunggal, Surabaya,

Jawa Timur. Rumah Potong Ayam (RPA) memiliki luas area 140m² yang meliputi kantor, ruang produksi dan lahan untuk parkir. Denah lokasi dapat dilihat pada Gambar 7.1

7.2 Tata Letak Pabrik

Tata letak pabrik adalah pengaturan fasilitas-fasilitas produksi dalam sebuah pabrik agar proses dapat berlangsung lancar terutama aspek aliran material dari satu proses ke proses berikutnya (Wignjosoebroto, 1991). Pengertian tata letak pabrik menurut Asdjuredja (1990), merupakan pengaturan serta penempatan alat-alat, manusia maupun fungsi-fungsi lainnya dalam kegiatan produksi dengan tujuan untuk memperoleh penggunaan ruangan yang efisien dan aliran proses yang optimal. Pengaturan tempat yang sesuai untuk setiap fasilitas serta pekerja yang mendukung kelancaran proses produksi akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi semua kegiatan yang berlangsung dalam perusahaan dan mengoptimalkan hasil produksinya.



Gambar.7.1 Denah Lokasi Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA)

Menurut Ahyari (1998), tata letak dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

1. *Process layout* atau *functional layout*

Process layout adalah pengelompokan mesin-mesin dan peralatan sejenis pada suatu tempat yang melaksanakan fungsi-fungsi yang sama.

2. *Product layout* atau *line layout*

Product layout adalah pengaturan fasilitas produksi berurutan sesuai dengan jalannya proses produksi.

3. *Fixed layout*

Fixed layout adalah semua komponen untuk proses produksi diletakkan di dekat tempat proses produksi.

Sistem tata letak pabrik yang digunakan pada Rumah Potong Ayam (RPA) adalah sistem *Product layout*. Hal ini dapat terlihat dari susunan proses *layout* yang berurutan. Keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan *product layout* adalah sebagai berikut:

1. Aliran perpindahan material dapat berlangsung lancar, sederhana, logis dan biaya *material handling* rendah karena aktivitas perpindahan bahan didasarkan jarak yang terpendek.
2. Total waktu yang digunakan untuk produksi relatif singkat.
3. Tiap unit produksi memerlukan luas area yang minimal.
4. Pengendalian proses produksi mudah dilaksanakan.

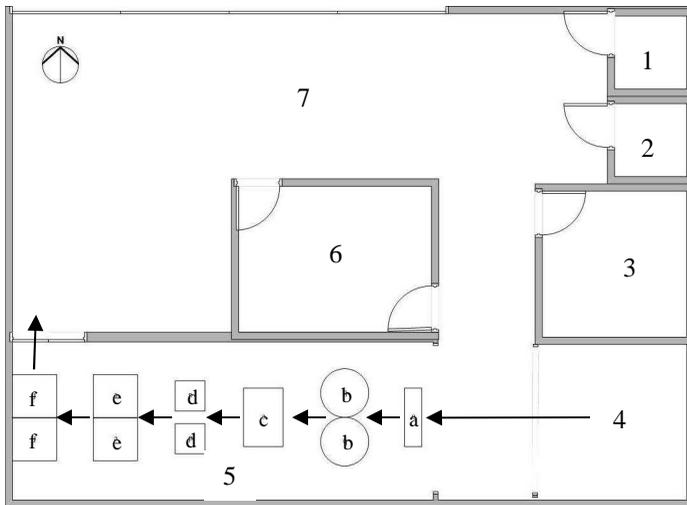
Tata letak dengan metode *product layout* juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

1. Adanya kerusakan salah satu mesin dapat menghentikan aliran proses produksi secara total. Beban tidak dapat dipindahkan ke mesin lain karena dapat mengganggu aliran untuk membuat produk lain tersebut.
2. Butuh investasi dalam jumlah besar untuk pengadaan mesin dari segi jumlah ataupun akibat spesialisasi fungsi yang harus dimilikinya.

Tujuan utama dari penataan fasilitas-fasilitas produksi adalah untuk memperoleh laba maksimum dengan jalan pengaturan semua fasilitas pabrik untuk manfaat sebesar-besarnya dari keseluruhan manusia, bahan, mesin, dan uang sehingga proses produksi berjalan lancar dan tidak terjadi kecelakaan kerja. Amrine dkk (1986) menyatakan bahwa dalam menata pabrik perlu diperhatikan beberapa sasaran, diantaranya adalah:

1. Memudahkan proses produksi.
2. Memperkecil penanganan bahan.
3. Menjaga keluwesan pengaturan dan operasi.
4. Menjaga perputaran kerja yang tinggi dalam proses produksi.
5. Menekan investasi dalam peralatan.
6. Mengusahakan penggunaan ekonomis dari ruang bangunan.
7. Memajukan utilisasi secara efektif dari tenaga kerja.
8. Menyediakan kenyamanan dalam melakukan pekerjaan bagi karyawan.

Menurut Assauri (1980), tata letak yang baik dapat diartikan sebagai penyusunan semua fasilitas pabrik dan karyawan yang ada di dalam maupun di luar gedung perusahaan secara teratur dan efisien. Suatu pabrik tidak saja terdiri dari mesin-mesin, namun termasuk juga *service area*, tempat penerimaan dan pengiriman bahan, bengkel, penyimpanan suku cadang, gudang dan sebagainya. Tata letak juga harus memperhatikan efisiensi dan keamanan para pekerja (Peter dan Timmerhaus, 2003). Tata letak Rumah Potong ayam (RPA) dapat dilihat pada Gambar 7.2.



Gambar 7.2. Tata Letak Rumah Potong Ayam (RPA)

Skala 1 : 150

Berikut keterangan mengenai Gambar 2.2 :

1. WC/Kamar mandi
2. WC/Kamar mandi
3. Kamar karyawan
4. Ruang penimbangan
5. Ruang produksi
6. Kantor direktur
7. Halaman parkir mobil/truck
- a. *Stunning Machine*
- b. *Cone Blood*
- c. *Scalder*
- d. *Plucker*
- e. *Meja Stainless*
- f. *Bak Pencucian*
- *Alur Proses Produksi*