

## PENGATURAN ULANG TATA LETAK FASILITAS PABRIK UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS (KASUS PT ASA)

### *REDESIGN OF FACTORY FACILITIES TO INCREASE PRODUCTIVITY (PT ASA CASE)*

<sup>1)</sup>Sri Padmantlyo, <sup>2)</sup>Fitri Nursavilla, <sup>3)</sup>Mita Adya Ningsih  
<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. Ahmad Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura, Surakarta  
\*Email: Sri.Padmantlyo@ums.ac.id

#### ABSTRAK

Bagi sebuah perusahaan, keuntungan merupakan tujuan utama. Maka, faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap tujuan perusahaan tersebut menjadi wajib untuk dipelajari. Untuk dapat mencapai keuntungan secara optimal, salah satu cara yang ditempuh oleh beberapa perusahaan diantaranya dengan meningkatkan produktivitas perusahaan. Tulisan yang merupakan hasil survey lapangan ini, bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas perusahaan, salah satunya adalah mengenai perencanaan letak fasilitas pabrik yang diterapkan oleh setiap perusahaan. Secara umum perencanaan letak fasilitas pabrik adalah aktivitas perencanaan untuk membuat pengaturan yang optimum dari semua fasilitas produksi, perencanaan letak fasilitas yang baik akan memberikan dampak yang positif bagi proses produksi suatu perusahaan, sehingga produktivitas perusahaan tersebut dapat meningkat dan keuntungan dapat diperoleh secara optimal.

**Kata Kunci:** pengaturan ulang, tata letak fasilitas pabrik, produktivitas

#### ABSTRACT

*For a company, profit is the main goal. Thus, the factors that can affect such goals become mandatory to be studied. To be able to achieve optimal benefits, one of the ways taken by some companies is by increasing the productivity of the company. This paper is the result of a field survey, aims to find out the factors that can affect the productivity of the company, one of which is about the location of plant facility layout applied by a company. Generally, plant facility location planning is planning activity to make optimum arrangement from all production facility, good facility location planning will give positive impact to production process of a company, so that company productivity can increase and profit can be obtained optimally.*

**Keywords:** redesign, factory facilities layout, productivity

#### PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat, mengakibatkan persaingan bisnis yang semakin ketat. Hal ini menyebabkan banyak perusahaan yang mengubah strategi bisnisnya (Putri & Kurnia, 2016). Salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh perusahaan yang berkaitan dengan strategi bisnis yang diterapkan adalah perencanaan letak fasilitas perusahaan. Perencanaan tata letak fasilitas yang baik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi daya tahan perusahaan tersebut, sehingga pabrik atau perusahaan mampu bertahan dan bersaing dalam waktu yang lama. Selain itu perencanaan letak fasilitas pabrik atau perusahaan dapat menjadikan kegiatan dalam pengoperasian fasilitas-fasilitas pabrik berjalan secara efektif dan efisien. Faktor penunjang lain yang juga harus diperhatikan agar sebuah industri mampu bertahan adalah mesin, pekerja, sistem produksi dan fasilitasnya, sehingga kesalahan didalam perencanaan letak fasilitas pabrik atau perusahaan akan menyebabkan terganggunya kegiatan produksi. Untuk mengatasi dampak negatif dari kesalahan perencanaan letak fasilitas ini, perusahaan akan senantiasa melakukan evaluasi untuk mencari jalan keluar dari setiap

masalah yang dihadapi, salah satunya adalah dengan cara memperbaiki setiap kesalahan yang ada. Perbaikan atau perubahan terhadap layout yang sudah ada sebelumnya bukanlah suatu persoalan yang mudah dan dapat dilaksanakan setiap kali ada kehendak, karena untuk melaksanakannya dibutuhkan pertimbangan terutama terkait masalah biaya dan kapasitas produksi perusahaan serta membutuhkan waktu yang lama agar mendapatkan hasil yang diinginkan perusahaan (Indra, 2016).

Tata letak merupakan suatu keputusan penting yang menentukan efisiensi sebuah operasi jangka panjang. Tata letak memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam hal kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya, serta kualitas kerja, kontak pelanggan, dan citra perusahaan. Tata letak yang efektif dapat membantu mencapai sebuah strategi yang menunjang diferensiasi, biaya rendah, atau respons cepat. Tujuan strategi tata letak adalah untuk membangun tata letak yang ekonomis yang memenuhi kebutuhan persaingan perusahaan (Marina, 2017).

Tata letak fasilitas di area produksi akan sangat menentukan efektif dan efisiensinya suatu proses produksi. Jika dalam suatu area produksi mampu menggambarkan tata letak fasilitasnya dengan benar maka dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan *cycle time* yang tinggi. Namun juga sebaliknya, jika tata letak fasilitas di area produksi tidak digambarkan dengan benar maka akan menghasilkan produk yang berkualitas rendah dan menyebabkan proses produksi yang sangat lama. Hal ini tentunya akan merugikan perusahaan dan juga pelanggannya, serta memberikan efek buruk untuk perusahaan tersebut (Arifin, 2016).

Pengaturan tata letak yang buruk dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan berupa biaya *material handling* yang besar, tidak tercapainya target produksi, bahkan menurunnya motivasi dan kinerja operator. Hal ini harus segera diatasi dengan meningkatkan produktivitas perusahaan untuk mengembalikan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan (Atikah & Nindri, 2015).

Produktivitas secara umum dapat dilihat dengan melihat jumlah barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu perusahaan. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang digunakan maka semakin tinggi pula barang atau jasa yang dihasilkan (Danasari, Suparmin, & Usman, 2015).

Produktivitas kerja karyawan merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan suatu usaha. Produktivitas yang tinggi akan sangat menguntungkan baik bagi pengusaha maupun bagi karyawannya terutama untuk kesejahterannya. Produktivitas juga mencerminkan etos kerja karyawan yang disana tercermin juga sikap mental yang baik. Dengan demikian, pengusaha maupun karyawan yang terlibat berupaya untuk meningkatkan produktivitasnya, dengan berbagai kebijakan seperti memberikan bonus tambahan bagi karyawan yang memiliki etos kerja yang baik dengan hal itu secara efisien mampu meningkatkan produktivitas karyawan (Sulaeman, 2014).

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas, besar kecilnya produktivitas sebuah perusahaan sangat dipengaruhi oleh perencanaan letak fasilitas pabrik atau perusahaan, jika letak fasilitas perusahaan tersebut baik maka proses produksi dapat berjalan secara efektif sehingga target produksi dapat dipenuhi serta produktivitas dapat ditingkatkan. Maka, penting bagi perusahaan untuk mempelajari tentang perencanaan letak fasilitas pabrik ini secara lebih mendalam.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode observasi. Observasi dilakukan di sebuah perusahaan yang meliputi gerakan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Setelah mempertimbangkan berbagai hal, maka disampaikan usulan perubahan disain tata ruang kepada manajemen perusahaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam setiap operasional perusahaan, yang menjadi tujuan utama dari usahanya yaitu mencari keuntungan atau profitabilitas. Laba menjadi indikator kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban kepada kreditur dan investor, serta merupakan bagian dalam proses penciptaan nilai perusahaan berkaitan dengan prospek perusahaan di masa depan. Profitabilitas merupakan rasio yang

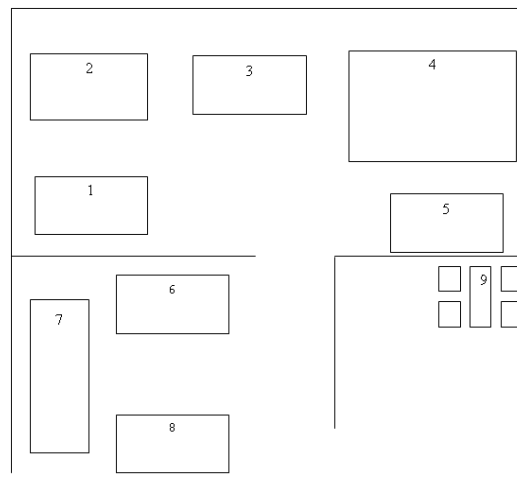
mengukur efektivitas manajemen berdasarkan laba yang dilaporkan sehingga profitabilitas dapat digunakan sebagai ukuran dalam menilai kinerja perusahaan.

Salah satu aspek penting dalam pemanfaatan kemampuan serta pemanfaatan sumber-sumber yang relatif terbatas adalah mempergunakan sumber tersebut seefisien mungkin. Penggunaan sumber seefisien mungkin akan cenderung ke arah peningkatan produktivitas tenaga kerja. Produktivitas adalah perbandingan hasil kerja yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu. Produktivitas mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan atau memanfaatkan kemampuan sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk menghasilkan pendapatan (Putri & Kurnia, 2016). Salah satu hal yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas serta profitabilitas perusahaan adalah perencanaan letak fasilitas pabrik. Salah satu perusahaan yang kami ulas perencanaan letak fasilitasnya adalah PT ASA.

PT ASA merupakan singkatan dari PT Arion Sinergi Akselerasi, perusahaan ini dipimpin oleh Ringga. Kantor PT ASA terletak di Jl. Ronggowarsito No.151, Timuran, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57131. Pendirian perusahaan ini berawal dari hobi yang ditekuni oleh Ringga yakni hobi dalam berwirausaha serta berkeinginan untuk memiliki perusahaan sendiri, seiring berjalannya waktu ia mampu mewujudkan mimpi tersebut dengan kerja keras dan ketekunan yang dalam merintis usaha ini, sehingga menjadi berkembang seperti sekarang ini. PT ASA juga memberikan jalan untuk masyarakat jika ingin menjadi *reseller* dan ingin mencoba keahliannya dalam memasarkan produk. Hal ini sebagai awalan yang baik, karena dengan adanya *reseller*, tingkat penjualan dan cakupan pemasaran PT ASA menjadi lebih luas. PT ASA berfokus pada produksi makanan ringan yang disukai oleh banyak kalangan. PT ASA memproduksi dua jenis *snack* yang berbeda yaitu *Snack Kini-Kini* dan *Snack Fedas*. Kedua *snack* tersebut memiliki ciri khas yang berbeda, *Snack Kini-Kini* berbahan dasar makaroni yang memiliki tiga rasa yaitu jagung bakar, *barbeque*, dan keju. Sedangkan, *Snack Fedas* bahan dasarnya berupa fusilli yang memiliki dua rasa yaitu lada hitam dan balado. Konsumen yang dituju oleh PT. ASA dalam memasarkan produknya adalah pelajar mulai dari SD hingga SMA, target tersebut dipilih karena dianggap memiliki peluang yang bagus dan menguntungkan untuk perusahaan.

Disini kami lebih memfokuskan mengenai perencanaan letak fasilitas pabrik yang telah diterapkan oleh PT ASA. Dahulu PT ASA juga pernah salah dalam menyusun letak fasilitas pabrik, yang berdampak pada penurunan produktivitas perusahaan. Kemudian, dengan adanya permasalahan tersebut Ringga selaku pimpinan perusahaan mulai melakukan diskusi dengan pegawai untuk mencari jalan keluar atas masalah yang tengah dialami oleh perusahaan. Hasil dari diskusi tersebut, perusahaan sepakat untuk mengevaluasi mengenai letak fasilitas pabrik yang selama ini telah diterapkan, serta menyusun ulang letak fasilitas pabrik tersebut agar permasalahan produktivitas perusahaan yang tengah dialami dapat segera terselesaikan.

Berdasarkan pengamatan penulis, letak fasilitas pabrik yang digunakan oleh PT ASA pada saat ini ialah tata letak fasilitas berdasarkan aliran produksi (*production line product* atau *product layout*). Pada tata letak fasilitas ini, penempatan mesin dan fasilitas produksi lainnya akan diatur menurut prinsip "*machine after machine*" tidak peduli macam mesin yang dipergunakan, untuk proses *manufacturing* atau *assembling* akan diletakkan berdasarkan garis lurus dari proses tersebut. Gambar 1 adalah letak fasilitas pabrik pada PT ASA



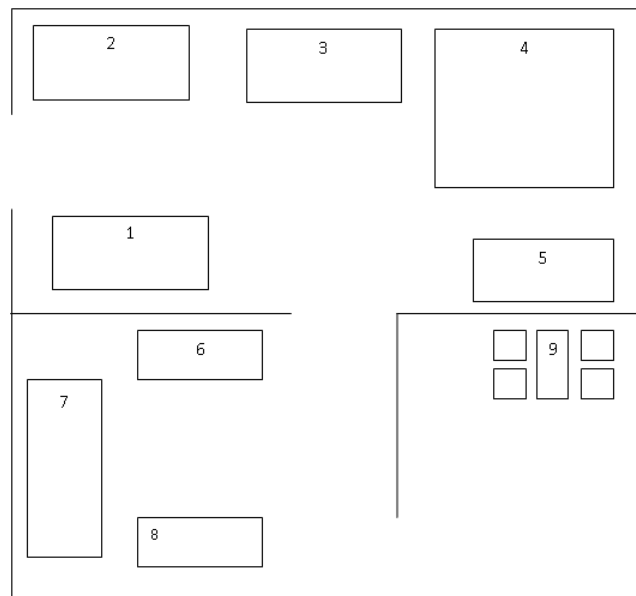
Gambar 1 Disain awal letak fasilitas pabrik PT ASA

Keterangan: 1) Tempat penyimpanan bahan baku, 2) Pembuatan adonan, 3) Penggorengan, 4) Penirisan, 5) Pencampuran dengan bumbu, 6) Penimbangan produk, 7) Pengemasan, 8) Pelabelan, 9) Tempat penyimpanan produk jadi.

Berdasarkan analisis, tata letak fasilitas yang digunakan PT.ASA sudah tepat akan tetapi masih ada sedikit kekurangan yaitu pada penempatan ruang penyimpanan bahan baku yang terletak jauh dari pintu utama ruang produksi meskipun hal ini juga dibenarkan karena dekat dengan tempat penyiapan bahan baku, akan tetapi hal ini menyebabkan para karyawan membutuhkan waktu tambahan untuk memasukkan bahan-bahan ke dalam gudang serta ruangan produksi menjadi lebih padat atau ramai, hal ini akan mengganggu proses produksi yang menyebabkan produktivitas para karyawan perusahaan akan berkurang, waktu produksi bertambah, biaya produksi bertambah, serta keterlambatan dalam proses produksi yang berimbas pada kebutuhan pasar yang tidak dapat terpenuhi.

Dengan kurangnya produktivitas yang terjadi pada PT ASA, sebaiknya perusahaan mengatur ulang letak fasilitas dengan memindahkan ruang penyimpanan dekat dengan pintu utama ruang produksi sekaligus dekat dengan ruang pengolahan bahan baku agar dalam proses produksi bisa lebih efisien serta tidak memakan waktu yang lama. Atau bisa pula dengan menerapkan alternatif lain seperti memberikan akses pintu di dekat ruang pengolahan bahan baku agar saat bahan baku datang, para karyawan tidak memerlukan waktu yang lama untuk memasukkannya ke dalam tempat penyimpanan bahan baku (gudang).

Gambar 2 adalah solusi perbaikan letak fasilitas yang bisa diterapkan perusahaan:



Gambar 2 Usulan perubahan disain letak fasilitas pabrik

Keterangan: 1) Tempat penyimpanan bahan baku, 2) Pembuatan adonan, 3) Penggorengan, 4) Penirisan, 5) Pencampuran dengan bumbu, 6) Penimbangan produk, 7) Pengemasan, 8) Pelabelan, 9) Tempat penyimpanan produk jadi.

Dengan adanya solusi perbaikan seperti di atas, diharapkan tingkat produktivitas perusahaan dapat meningkat secara perlahan-lahan, dengan tingkat produktivitas yang semakin membaik ini maka kebutuhan konsumen di pasar dapat terpenuhi. Selain itu, biaya produksi perusahaan juga dapat diminimalkan, dimana hal ini dapat menambah keuntungan yang diperoleh perusahaan.

## KESIMPULAN

Bagi perusahaan perencanaan tata letak fasilitas akan menjadi hal yang penting karena perencanaan letak fasilitas perusahaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi daya tahan perusahaan tersebut, sehingga pabrik atau perusahaan mampu bertahan dan bersaing dalam waktu yang lama, selain itu perencanaan letak fasilitas pabrik atau perusahaan dapat menjadikan kegiatan dalam pengoperasian fasilitas-fasilitas pabrik berjalan secara efektif dan efisien, tak hanya itu faktor penunjang lain yang juga harus diperhatikan agar sebuah industri mampu bertahan adalah mesin, pekerja, sistem produksi dan fasilitasnya, maka kesalahan didalam perencanaan layout akan menyebabkan terganggunya kegiatan produksi (Indra, 2016).

Tata letak merupakan suatu keputusan penting yang menentukan efisiensi sebuah operasi jangka panjang. Tata letak memiliki banyak dampak strategis karena tata letak menentukan daya saing perusahaan dalam hal kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya, serta kualitas kerja, kontak pelanggan, dan citra perusahaan (Marina, 2017).

Produktivitas secara umum dapat dilihat dengan melihat jumlah barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu perusahaan. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang digunakan maka semakin tinggi pula barang atau jasa yang dihasilkan (Danasari, Suparmin, dan Usman, 2015).

Dalam hal ini perencanaan letak fasilitas perusahaan sangat berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan tersebut. Jika produktivitas perusahaan berkurang maka kebutuhan konsumen di pasar tidak dapat dipenuhi, selain itu juga menambah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk proses produksi, hal ini menyebabkan keuntungan yang diperoleh perusahaan dapat berkurang. Maka perencanaan letak fasilitas pabrik atau perusahaan yang tepat menjadi hal yang penting dan berpengaruh dalam kelangsungan hidup perusahaan tersebut.

Dalam permasalahan yang dialami oleh perusahaan ini, sebaiknya PT ASA meninjau ulang letak fasilitas yang sedang diterapkan, serta melakukan perencanaan ulang untuk memperbaiki kekurangan dari letak fasilitas yang diterapkan sekarang. Dengan evaluasi dan perubahan letak fasilitas di PT ASA menjadi lebih baik, produktivitas perusahaan akan meningkat sehingga kebutuhan pasar akan produk dari PT ASA dapat terpenuhi, hal ini akan berdampak pula dengan keuntungan PT ASA yang akan semakin meningkat serta kelangsungan hidup perusahaan yang lebih terjamin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2016). Rancang Ulang Tata Letak Fasilitas Dengan Pendekatan Group Technology Untuk Meminimasi Jarak Dan Waktu Penanganan Aliran Material Di PT. XYZ. *Profisiensi* 4 (2): 123–31.
- Arisandra, M. L. (2016). Penetapan Standar Waktu Proses Dalam Meningkatkan Efektifitas Dan Efisiensi Pada Perusahaan Batik Tulis Rusdi Desa Sumurgung Kecamatan Tuban – Tuban. *Ekonika* 1 (2): 103–16.
- Atikah, & Nindri, G. A. (2015). Alternatif Perbaikan Tata Letak Lantai Produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia Dengan Metode Systemic Layout Planning (SPL). *Jurnal Teknik Mercuri Buana*, 217–26.
- Danasari, I. F., Suparmin, & Usman, A. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Agroindustri Roti Di Kota Mataram. *Jurnal Agroteksos* 25: 204–9.
- Habibi, H, Afma V. M., & Arifin, Z. (2015). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Menggunakan Metode Diagram Alir Bersegitiga Untuk Meminimasi Jarak Material Handling Di PT. AT Oceanic Offshore. *Profisiensi* 3 (2): 127–37.
- Indra, H. (2016). Pengaplikasian Analisis Layout Dan BEP Pada Perusahaan. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana* 4 (2).
- Marina, A. (2017). Analisis Layout Kantor Pada PT. Gunung Selatan Lestari Palembang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini* 8 (3): 45–52.
- Putri, Y. M., & Kurnia. (2016). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Profitabilitas Dan Produktivitas Perusahaan Dalam Indeks LQ45. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi* 5 (3): 1–16.
- Richard, J. (2016). Perbaikan Tata Letak Fasilitas Di PT Aweco Indosteel Perkasa Gempol, Pasuruan. *Jurnal Titra* 4 (1): 91–98.
- Siswanto, B. I. (2015). Pengaruh Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT.Pembangunan Perumahan Tbk Cabang Kalimantan Di Balikpapan. *eJournal Administrasi Bisnis* 3 (1): 68–82.
- Sulaeman, A. (2014). Pengaruh Upah Dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Kerajinan Ukiran Kabupaten Sub. *Trikonomika* 13 (1): 91–100.
- Talimbo, I. P., Tjakra J., & Prastatis P. A. K.. (2016). Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Beton Bertulang (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Ruang Kantor Dan Ruang Kelas Yayasan Eben Heazer Jalan 14 Februari Teling Atas, Manado). *Jurnal Sipil Statik* 4 (10): 606–7.