

# PERAN DESAIN *LAYOUT* DAN PEMELIHARAAN FASILITAS PRODUKSI DALAM MENUNJANG KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA RAJA MIE COKRO KOTA PROBOLINGGO

Dedi Joko Hermawan  
Fakultas Ekonomi, Universitas Panca Marga Probolinggo, Indonesia  
Email : dedijoko@upm.ac.id

## ABSTRACT

*The production process is a series of processes or steps involved in producing a good product in a manufacturing company. To achieve the level of efficiency and effectiveness in the production activity is necessary to note several factors that influence the course of the production process. Design layout and maintenance of production facilities being part of the factor. Where the design layout is a preparation of the layout of production facilities such as machinery and equipment or other equipment used in production activities. While maintenance is an activity to maintain or keep the production facilities to keep them in good condition. The purpose of this study was to determine whether the design layout and maintenance of production facilities have a role in supporting the smooth production process. By using 9 informants, the results of this study indicate that in Probolinggo Clark King Noodle production facility layout design applied adapted to the stages of the production process. While the maintenance of the machines is done routinely every month for oil changes and cleaning and once a year for a replacement battery and dynamo. And it has launched a noodle production process that took place during this time. Thus has proven that the design layout and maintenance of production facilities is instrumental in supporting a smooth production process that takes place within a manufacturing company.*

*Keywords : Layout Design, Production Facility Maintenance, Production Process*

## ABSTRAK

Proses produksi merupakan rangkaian proses atau langkah yang harus dilakukan dalam menghasilkan sebuah produk barang di dalam perusahaan manufaktur. Dalam mencapai tingkat efisiensi dan efektifitas dalam kegiatan produksi tersebut maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi jalannya proses produksi tersebut. Desain *layout* dan pemeliharaan fasilitas produksi menjadi bagian dari faktor tersebut. Dimana desain *layout* merupakan sebuah penyusunan tata letak fasilitas produksi seperti mesin dan peralatan atau perlengkapan lainnya yang digunakan dalam kegiatan produksi. Sedangkan pemeliharaan merupakan kegiatan memelihara atau menjaga fasilitas produksi agar senantiasa dalam kondisi yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah desain *layout* dan pemeliharaan fasilitas produksi memiliki peran dalam menunjang kelancaran proses produksi. Dengan menggunakan 9 orang informan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di dalam Raja Mie Cokro Probolinggo desain *layout* fasilitas produksi yang diterapkan disesuaikan dengan tahapan proses produksi. Sementara kegiatan pemeliharaan terhadap mesin-mesin dilakukan secara rutin setiap satu bulan sekali untuk penggantian oli dan pembersihan serta satu tahun sekali untuk penggantian aki dan dinamo. Dan hal tersebut telah melancarkan proses produksi mie yang berlangsung selama ini. Dengan demikian telah terbukti bahwa desain *layout* dan pemeliharaan fasilitas produksi ini berperan dalam menunjang kelancaran proses produksi yang berlangsung dalam perusahaan manufaktur.

Kata Kunci : Desain *Layout*, Pemeliharaan Fasilitas Produksi, Proses Produksi

## A. PENDAHULUAN

Produksi merupakan serangkaian proses mengubah bahan baku menjadi barang setengah jadi dan barang jadi.

Dimana kegiatan produksi merupakan hal yang penting dalam menjalankan aktivitas perusahaan terutama pada perusahaan manufaktur. Dalam kegiatan proses produksi yaitu untuk

## **Dedi Joko, Peran Desain Layout dan Pemeliharaan Fasilitas Produksi**

menciptakan suatu barang atau penambahan nilai guna sehingga dapat memberikan manfaat dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Proses transformasi perubahan bentuk nilai guna tersebutlah yang disebut dengan proses produksi. Dalam kaitannya dengan proses produksi, baik produksi barang maupun jasa, ada beberapa faktor produksi yang terlibat di dalamnya.

Faktor produksi tersebut diantaranya yaitu faktor alam, faktor tenaga kerja, faktor modal dan faktor teknologi (Reksohadiprodjo dan Gitosudarmo :2009). Teknologi menjadi faktor penting bagi perusahaan dalam mewujudkan hasil produksi yang baik dan sesuai dengan standart perusahaan. Teknologi merupakan sarana yang digunakan perusahaan saat proses produksi berlangsung. Teknologi mesin dapat merubah bahan baku menjadi sebuah produk dengan dioperasikan oleh tenaga kerja. Tahapan dalam proses produksi diharapkan mampu berjalan dengan lancar supaya perusahaan dapat mencapai target produksi yang telah ditetapkan. Untuk itu dalam menempatkan mesin serta fasilitas penunjang produksi lainnya harus diatur dengan sebaik-baiknya.

Disinilah peran desain *layout* sangat dibutuhkan.

*Layout* merupakan cara pengaturan fasilitas pabrik guna mempermudah dan menunjang kelancaran aktivitas produksi (Wignjosoebroto:2003). Kekeliruan dalam proses perencanaan tata letak (*layout*) dapat mengakibatkan hasil produksi yang tidak baik dan berdampak pada kerugian perusahaan karena menyebabkan beban biaya yang ditanggung perusahaan akan semakin besar.

Di dalam *layout* produk mesin-mesin dan perlengkapan-perengkapan yang akan digunakan dalam kegiatan produksi dikelompokkan, ditempatkan serta disusun dalam satu tempat dan ruangan tertentu berdasarkan urutan kebutuhan operasi yang dibutuhkan untuk membuat produk. *Layout* model seperti ini sering digunakan oleh perusahaan untuk memenuhi pesanan serta biasanya perusahaan memproduksi satu macam jenis produk secara terus-menerus dan berulang-ulang dalam jumlah yang cukup besar seperti yang dilakukan oleh perusahaan Raja Mie Cokro.

Raja Mie Cokro merupakan perusahaan manufaktur yang mempro-

produksi mie basah. Namun kelancaran proses produksi tidak cukup hanya dengan didukung oleh desain *layout*. Untuk mengurangi kerusakan-kerusakan yang mungkin terjadi pada produk jadi ataupun bahan baku, dipastikan kondisi mesin selalu baik. Untuk itu, dalam memicu kelancaran aktivitas produksi juga perlu dilakukan perawatan atau pemeliharaan terhadap mesin atau fasilitas pendukung produksi lainnya. Berkaitan dengan pemeliharaan, hasil yang baik tidak lepas dari perawatan yang teratur dan pengawasan proses produksi.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut yaitu Apakah desain *layout* dan pemeliharaan fasilitas produksi memiliki peran dalam menunjang dan memperlancar proses produksi pada Raja Mie Cokro Probolinggo?

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini ialah mengetahui peran desain *layout* dan pemeliharaan fasilitas produksi dalam menunjang dan memperlancar proses produksi pada Raja Mie Cokro Probolinggo.

## **B. LITERATUR**

### **Desain *Layout***

Definisi Desain *Layout* Menurut Reksohadiprodjo dan Gitosudarmo (2009:127), “*Layout* fasilitas produksi merupakan keseluruhan bentuk dan penataan tempat fasilitas yang dibutuhkan di dalam proses produksi”. Sedangkan menurut Assauri (1999:57), “*Layout* dapat diartikan sebagai penataan yang efektif dan efisien, pengaturan susunan fasilitas pabrik yang teratur dan karyawan/buruh (*personel*) yang berada dilingkungan pabrik. Fasilitas pabrik (*manufacturing*) tidak saja peralatan pabrik seperti mesin-mesin untuk produksi tetapi juga pengiriman dan penerimaan barang serta service area, termasuk gudang dan *maintenance* dan lain-lain.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Desain *Layout* Menurut Reksohadiprodjo dan Gitosudarmo (2009:129), jenis *layout* yang di pilih biasanya tergantung pada faktor-faktor sebagai berikut:

1. Jenis produk. Apakah jenis produk tersebut dalam bentuk barang atau jasa, desain produk dan bagaimana dengan kualitasnya, dan apakah pembuatan produk tersebut untuk pesanan atau persediaan.

2. Jenis proses produksi. Hal ini berkaitan dengan peralatan / teknologi yang digunakan, bahan - bahan yang diangkut / dibawa, atau penggunaan penyedia layanan.
3. *Volume* produksi. *Volume* dapat mempengaruhi desain fasilitas saat ini dan pemanfaatan kapasitas produksi, serta penyediaan yang memungkinkan adanya perubahan.

Macam-macam Desain *Layout* Menurut Wignjosoebroto (2003: 148), ada empat macam/tipe tata letak secara umum digunakan dalam desain *layout* yaitu:

1. Tata letak fasilitas berdasarkan aliran produksi (*product layout* atau *production line product*)

Dalam *layout* berdasarkan aliran produksi, mesin dan fasilitas produksi yang lain akan diatur menggunakan prinsip “*machine after machine*” dimana tidak peduli macam-macam mesin yang digunakan. Dengan memakai tipe aliran produksi ini seluruh fasilitas-fasilitas untuk proses manufaktur akan disusun berdasarkan garis aliran (*flow line*) dari proses produksi tersebut.

2. Tata letak fasilitas berdasarkan lokasi material tetap (*fixed material*

*location layout* atau *fixed position layout*)

Untuk tata letak fasilitas pabrik yang berdasarkan proses tetap, komponen-komponen material produk yang utama tetap pada posisi/lokasi yang sama. Sedangkan pada fasilitas produksi lain seperti manusia, mesin, tool serta komponen-komponen kecil yang lain akan diproses menuju kearah lokasi komponen atau material produk utama tersebut.

3. Tata letak berdasarkan kelompok produk (*product family, product layout* atau *group technology layout*)

Pada tipe *product family* dan *group technology layout*, mesin-mesin atau fasilitas produksi juga akan ada pengelompokan dan penempatan pada sebuah “*manufacturing cell*”. Karena disini pada setiap kelompok-kelompok produk akan melewati urutan proses produksi yang sama, sehingga menghasilkan proses *manufacturing* dengan tingkat efisiensi yang tinggi.

4. Tata letak fasilitas berdasarkan fungsi atau macam proses (*functional* atau *process layout*)

Tata letak fasilitas berdasarkan fungsi atau macam proses sering

disebut dengan *functional layout* adalah metode penempatan dan pengaturan dari peralatan produksi dan seluruh mesin yang mempunyai tipe atau jenis yang sama dalam satu departemen.

### Pemeliharaan (*maintenance*)

#### 1. Definisi Pemeliharaan

Menurut Assauri (1999:95), “Pemeliharaan (*maintenance*) merupakan rangkaian kegiatan untuk memelihara/menjaga seluruh fasilitas / peralatan dan melakukan perbaikan atau penyesuaian / penggantian komponen - komponen yang dibutuhkan supaya mendapatkan hasil operasi produksi yang sesuai keinginan dan memuaskan seperti yang telah direncanakan”.

#### 2. Macam-macam Pemeliharaan (*maintenance*)

Ditinjau dari sisi tujuan pemeliharaan, maka pemeliharaan yang dilakukan dalam perusahaan masih ditinjau dari sisi kapan pemeliharaan tersebut harus dilaksanakan. Adapun maksud dari masing-masing pemeliharaan tersebut adalah sebagai berikut:

a) Pemeliharaan rutin Dimaksudkan dengan pemeliharaan rutin adalah

merupakan kegiatan pemeliharaan fasilitas yang harus dilakukan sehari-hari.

b) Pemeliharaan Berkala, Pemeliharaan berkala merupakan pemeliharaan yang tidak dilaksanakan setiap hari, namun harus dilakukan dalam setiap jangka waktu tertentu.

c) Pemeliharaan tak terjadwal, Di samping pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala yang pada umumnya akan dapat direncanakan dengan baik oleh perusahaan, maka dari sisi waktu pemeliharaan ini terdapat satu jenis pemeliharaan lain yaitu pemeliharaan tak terjadwal. Pemeliharaan ini pada umumnya memang tidak dijadwalkan sebelumnya oleh manajemen perusahaan yang bersangkutan, namun harus dilaksanakan dalam perusahaan tersebut.

#### 3. Faktor-faktor dalam Pemeliharaan (*maintenance*)

Menurut Assauri (1999,101), faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam kegiatan pemeliharaan adalah sebagai berikut:

a) Upaya pemeliharaan mesin yang digunakan dilakukan pada waktu

usia mesin tersebut sudah berumur, misalkan pada waktu satu tahun, dua, tiga tahun, dan seterusnya. Misalnya ukuran kapasitas mesin yang digunakan pada saat ini memiliki kapasitas 10 ton/jam, maka mesin jangan dibebani dengan 15 ton/jam. Hal yang perlu diperhatikan supaya pemeliharaan dan pemakaian mesin dapat dilakukan dengan cermat, sehingga mesin dapat dipergunakan dan dinikmati dalam jangka waktu panjang dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

b) Penggunaan mesin itu harus sesuai dengan tujuan fungsi mesin atau kegunaan mesin tersebut.

c) Adapun kegiatan secara teknis yang perlu dilakukan dalam perbaikan dan pemeliharaan pada mesin yang digunakan, yaitu:

1) Bagaimana membuka dan memasang kembali komponen pada mesin atau onderdil mesin, dan hubungannya satu dengan yang lainnya.

2) Alat-alat apa yang harus dan tidak boleh digunakan.

3) Hal-hal tersebut harus rutin dilakukan, misalnya:

penambahan bahan bakar solar setiap 20 jam, penggantian oli setiap 3 bulan sekali, servis kecil/ringan perlu diadakan tiap bulan, dan *overhaul* harus diadakan setiap lima tahun sekali.

4) Sebelum mesin-mesin dinyalakan dan dijalankan, hendaknya perlu diteliti terlebih dahulu apakah ada gangguan-gangguan yang dapat menghambat jalannya mesin tersebut.

5) Mesin paling utama harus dinyalakan dan dipanaskan terlebih dahulu selama 15 menit, sebelum dibebani oleh komponen tenaga penggerak yang lain.

6) Mesin-mesin haruslah dijalankan sesuai dengan urutan-urutan yang sudah ditetapkan oleh pabrik pembuat mesin tersebut, dan tidak boleh dijalankan secara tidak beraturan atau semau /sekehendak kita sendiri.

d) Diperlukan operator dan tenaga pada bagian *maintenance* harus betul-betul tenaga ahli dan mengetahui/mengerti sifat-sifat

mesin tersebut.

### **Proses Produksi**

Definisi Proses Produksi Menurut Reksohadiprodjo dan Gitosudarmo (2009:1), “Proses produksi merupakan cara, metode, teknik pelaksanaan produksi dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi”. Faktor-faktor produksi tersebut berupa input dalam aktivitas proses produksi diantaranya yaitu: alam, modal, tenaga kerja, dan teknologi.

Jenis-jenis Proses Produksi Menurut Ahyari (1990:284), mempunyai hubungan dengan pengendalian kualitas proses, maka proses produksi yang berada di dalam perusahaan-perusahaan pada umumnya akan dipisahkan menjadi lima macam, yang lazim biasa disebut sebagai proses produksi type A, proses produksi type B, proses produksi type C, proses produksi type D, dan proses produksi type E.

1. Proses produksi type A proses produksi type A merupakan proses produksi di mana setiap tahapan proses dapat diawasi dan diperiksa dengan mudah. Artinya di dalam proses produksi semacam ini, pemeriksaan dan pengawasan dapat dilakukan pada saat kapan saja dan

pada tahap apa saja dan saat menghendaki dilakukannya pelaksanaan pemeriksaan.

2. Proses produksi type B Proses produksi pada type B di dalam hubungan antara proses type B dengan pengendalian kualitas proses ini adalah proses produksi yang mana ciri utama dari proses ini adalah bahwa masing-masing tahap proses terdapat ketergantungan yang kuat.
3. Proses produksi type C Proses produksi yang dikategorikan menjadi proses produksi type C di dalam pengendalian kualitas proses ini adalah proses produksi *assembling*, atau lebih dikenal dengan nama proses perakitan.
4. Proses produksi type D Perusahaan yang tergabung di dalam proses produksi type D ini adalah perusahaan-perusahaan yang proses produksinya menggunakan peralatan produksi dan mesin yang mempunyai sifat otomatis. Adapaun yang dimaksud dengan otomatis adalah bahwa di dalam pelaksanaan proses produksi dari perusahaan tersebut akan dilakukan dengan menggunakan peralatan produksi dan mesin yang mempunyai sifat full

otomatis.

### **C. METODE PENELITIAN**

#### **Waktu dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Raja Mie Cokro Probolinggo yang merupakan pabrik mie basah yang berlokasi di Jl. Cokroaminoto No. 48 Kota Probolinggo. Berada di tengah-tengah masyarakat serta terletak di pinggir jalan dan tempatnya sangat mudah dijangkau.

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode kualitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, metode ini biasa digunakan untuk kondisi obyek penelitian yang alamiah, dimana peneliti yaitu sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data pada perusahaan mie cokro dilakukan secara gabungan (triangulasi), analisis data mempunyai sifat kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2014:9). Sementara Penelitian studi kasus adalah mengeksplorasi keadaan suatu masalah dengan pengambilan data secara mendalam dan mempunyai

batasan yang terperinci, menyertakan berbagai sumber informasi. Batasan-batasan penelitian ini yaitu waktu dan tempat, peristiwa, individu, aktivitas, dan penelitian ini mempelajari kasus berupa program.

#### **Sumber Data**

Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 (sumber), yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara langsung ke Raja Mie Cokro Probolinggo mengenai desain *layout*, pemeliharaan mesin dan proses produksi. data sekunder diperoleh dari referensi berupa buku, jurnal serta data lain yang mendukung dalam penelitian. Dan teknik yang digunakan yaitu dengan menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka.

#### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah triangulasi yaitu teknik pengumpulan data yang beranekaragam atau bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus (*continue*) hingga data mencapai titik jenuh (Sugiyono, 2011:333). Kemudian

kegiatan analisis selanjutnya adalah menarik kesimpulan.

#### **D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### **Hasil Penelitian**

###### **1. Desain *Layout***

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, maka diperoleh jawaban dari para informan bahwa desain *layout* atau tata letak fasilitas produksi seperti mesin-mesin dan perlengkapan produksi lainnya yang terdapat di dalam pabrik Raja Mie Cokro Probolinggo disusun berdasarkan aliran produksi.

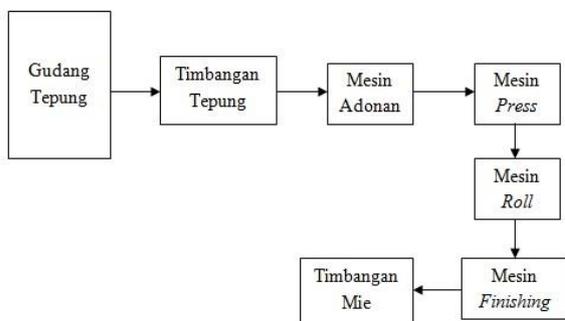
Berkaitan dengan produk yang dihasilkan adalah mie, maka dalam penyusunan mesinnya dimulai dari mesin adonan yang merupakan mesin yang pertama kali digunakan dalam kegiatan proses produksi mie. Mesin *press* berada pada urutan kedua setelah mesin adonan, dimana mesin *press* ini merupakan mesin yang digunakan untuk memberikan tekanan pada adonan tepung yang telah dibuat agar adonan tersebut lebih padat sehingga lebih mudah untuk dibentuk pada proses pembuatan mie selanjutnya. Mesin yang berada pada urutan ketiga yaitu

mesin *roll* yang digunakan untuk menggulung adonan yang telah dipadatkan menjadi bentuk lipatan-lipatan tipis. Selanjutnya mesin *finishing* berada pada urutan terakhir. Mesin *finishing* ini digunakan untuk proses akhir dalam pembuatan mie dimana pada mesin ini mie lipatan-lipatan adonan tadi akan dicetak membentuk mie sesuai ukuran yang diinginkan yaitu mie dengan ukuran kecil dan mie dengan ukuran yang lebih besar.

Selain mesin-mesin yang digunakan dalam proses pembuatan mie tersebut, Raja Mie Cokro juga memperhatikan dalam menata perlengkapan lainnya yang dibutuhkan dalam proses produksi seperti timbangan tepung dan timbangan mie. Dimana timbangan tepung ini digunakan untuk menimbang kuantitas tepung yang akan digunakan dalam memproduksi mie dan letaknya berada di sebelah mesin adonan. Timbangan mie ini berada di ujung yaitu tepat di sebelah mesin *finishing*.

Untuk dapat mengetahui secara terperinci desain *layout* fasilitas produksi yang ada di Perusahaan Raja Mie Cokro Probolinggo, maka

desain *layout* atau tata letak fasilitas produksi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**2. Pemeliharaan Fasilitas**

Produksi Dari hasil wawancara serta observasi yang dilakukan dengan pemilik Raja Mie Cokro Probolinggo serta para karyawan, diperoleh temuan bahwa perusahaan melakukan pemeliharaan terhadap mesin-mesin setiap satu bulan sekali yaitu penggantian oli mesin serta pembersihan mesin. Kegiatan pemeliharaan tersebut dilakukan sendiri oleh karyawan bagian pemeliharaan. Dimana kegiatannya dilakukan pada siang hari dikarenakan jika pada pagi hari mesin-mesin tersebut masih digunakan untuk kegiatan produksi.

Pemeriksaan secara berkala tersebut tidak hanya dilakukan setiap bulan untuk hanya mengganti oli dan melakukan pembersihan mesin.

Namun untuk menjaga supaya mesin tetap dalam kondisi baik serta kualitas mie yang dihasilkan tidak berubah, maka perusahaan Raja Mie Cokro Probolinggo melakukan penggantian dinamo yang terbakar serta aki yang patah setiap satu tahun sekali. Dimana untuk hal ini perusahaan tidak hanya mengandalkan karyawan dalam melakukan penggantian dinamo dan aki yang patah namun juga menggunakan jasa reparasi sehingga dapat dicapai hasil pemeliharaan yang optimal. Dalam hal ini untuk menjaga dan memelihara mesin perusahaan juga memperhatikan *volume* bahan baku yang dibebankan terhadap mesin setiap harinya.

Kegiatan produksi yang dilakukan tidak semata-mata dilakukan secara terus menerus melainkan kuantitas bahan baku yang diproses tiap kali produksi juga harus disesuaikan dengan kemampuan mesin dalam menghasilkan mie pada setiap kali produksi. Di dalam proses produksi yang dilakukan Raja Mie Cokro Probolinggo, setiap jam mesin dibebankan sebanyak 50 kg/jam. Setelah dua kali produksi atau setiap

dua jam sekali mesin diistirahatkan selama 30 menit sampai dengan satu jam untuk menghindari mesin yang panas ataupun kerusakan.

### 3. Proses Produksi

Dari hasil wawancara, maka diperoleh data dari para informan tentang proses produksi di dalam Raja Mie Cokro Probolinggo, dimana para informan mengatakan bahwa proses produksi yang berlangsung di Raja Mie Cokro Probolinggo terbilang cepat. Dimana setiap satu jam perusahaan mampu menghasilkan 50 kg mie dengan melalui empat tahapan proses produksi dimana setiap tahapan hanya membutuhkan waktu selama 15 menit. Setiap tahapan produksi memiliki keterkaitan atau ketergantungan yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. dan tidak ada faktor alam yang mempengaruhi kelancaran proses produksi disebabkan bahan baku yang digunakan juga memesan langsung dari luar kota.

Dalam hal ini pemilik Raja Mie Cokro Probolinggo mengatakan bahwa selama ini perusahaan belum pernah mengalami masalah selama proses produksi berlangsung. Dan

alasan yang dikemukakan dari para informan terkait proses produksi yang selalu lancar adalah dikarenakan jadwal untuk pemeliharaan mesin selalu dijaga. Selain itu didukung pula oleh tata letak mesin yang diatur sesuai tahapan atau urutan proses produksi.

Hal tersebut diyakini oleh pihak perusahaan terutama karyawan bagian produksi dimana mereka pernah mengalami ketidaknyamanan dalam mengoperasikan mesin saat melakukan proses produksi. Hal itu disebabkan oleh adanya perubahan tata letak mesin yang pernah dilakukan oleh perusahaan karena pada saat itu terjadi pengurangan luas ruangan produksi.

Pada saat itu karyawan merasa proses produksi lebih lambat karena waktu yang dibutuhkan lebih banyak daripada sebelumnya. Penataan mesin saat itu tidak lagi sesuai dengan tahapan proses produksi, dimana mesin *press* yang seharusnya diletakkan sesudah mesin adonan, justru pada saat itu diletakkan berseberangan dengan mesin adonan dan mesin lainnya dengan alasan untuk menghemat tempat.

Menyadari hal tersebut pemilik perusahaan memutuskan untuk merubah kembali desain *layout* mesin pada keadaan semula yaitu disesuaikan dengan urutan proses produksi. Dan ternyata setelah mengalami perubahan kembali proses produksi menjadi lebih lancar seperti sebelumnya. Karena tidak perlu membutuhkan waktu lama untuk melakukan pemindahan bahan dari proses satu ke proses yang lainnya.

Dari data yang diperoleh dari para informan, peneliti menemukan bahwa proses produksi yang berlangsung dengan lancar dikarenakan adanya peran dari desain *layout* fasilitas produksi yang baik serta pemeliharaan yang rutin terhadap mesin-mesin.

### Pembahasan

#### 1. Desain *Layout*

Dalam penelitian yang dilakukan terkait desain *layout* fasilitas produksi di Perusahaan Raja Mie Cokro Probolinggo. Peneliti menemukan beberapa temuan yang berkaitan dengan teori jenis desain *layout* yang menjadi acuan peneliti. Dalam penelitian ini berdasarkan

hasil temuan peneliti di lapangan peneliti setuju bahwa tipe desain *layout* fasilitas produksi yang diterapkan sejalan dengan teori yang digunakan sebagai pijakan oleh peneliti.

Teori yang dikemukakan oleh Assauri mengemukakan bahwa: “*Layout* dapat diartikan sebagai penataan yang efektif dan efisien, pengaturan susunan fasilitas pabrik yang teratur dan karyawan/buruh (*personel*) yang berada dilingkungan pabrik Fasilitas pabrik (*manufacturing*) tidak saja peralatan pabrik seperti mesin-mesin untuk produksi tetapi juga pengiriman dan penerimaan barang serta service area, termasuk gudang dan *maintenance* dan lain-lain”. Dan,

Wignjosoebroto mengemukakan bahwa: “Salah satu macam/tipe tata letak fasilitas produksi yaitu tata letak fasilitas berdasarkan aliran produksi (*Production line product* atau *product-layout*) dimana segala fasilitas-fasilitas kebutuhan proses *manufacturing* akan diletakkan sesuai dengan garis aliran (*flow line*) dari proses produksi tersebut”.

#### 2. Pemeliharaan Fasilitas Produksi

Hasil wawancara yang

dilakukan peneliti dengan para informan, didapatkan temuan di lapangan bahwa pemeliharaan yang dilakukan raja Mie Cokro Probolinggo termasuk dalam bentuk pemeliharaan berkala yaitu pemeliharaan yang dilakukan setiap satu bulan sekali hanya untuk pergantian oli dan pembersihan serta setiap 1 tahun sekali untuk penggantian dinamo dan aki.

Temuan ini sejalan dengan teori yang digunakan oleh peneliti yang dijadikan sebagai pijakan dalam melakukan penelitian ini. teori yang sesuai dengan temuan di atas diantaranya yaitu teori pertama yang dikemukakan oleh Assauri, dimana Assauri mengemukakan bahwa: “merupakan rangkaian kegiatan untuk memelihara/menjaga seluruh fasilitas atau peralatan dan melakukan perbaikan atau penyesuaian /penggantian komponen-komponen yang dibutuhkan supaya mendapatkan hasil operasi produksi yang sesuai keinginan dan memuaskan seperti yang telah direncanakan” Dan teori yang dikemukakan oleh Ahyari, yang menyatakan bahwa: “Pemeliharaan berkala merupakan pemeliharaan

yang tidak dilakukan setiap hari, namun harus dilakukan dalam setiap jangka waktu tertentu”.

### 3. Proses Produksi

Berdasarkan temuan di atas terkait proses produksi yang berlangsung di dalam Raja Mie Cokro Probolinggo, maka teori yang sesuai adalah yang dikemukakan oleh Ahyari yang menyatakan bahwa: Di dalam hubungannya dengan pengendalian kualitas proses, maka proses produksi yang ada di dalam perusahaan-perusahaan pada umumnya dipisah menjadi lima macam dan salah satunya yaitu proses produksi type B.

Dimana proses produksi type B ini adalah aktivitas proses produksi dimana ciri utama dari proses produksi ini adalah bahwa masing-masing tahap proses terdapat ketergantungan yang kuat. Seperti proses produksi yang terjadi di dalam Raja Mie Cokro Probolinggo, dimana setiap tahapan proses produksi saling berkaitan satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan.

Hal tersebut dikarenakan dalam memproduksi produk jadi berupa mie, maka harus melalui empat tahapan proses produksi yang perlu

dilakukan secara berurutan.

## **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka penelitian ini dapat ditarik kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Penyusunan desain *layout* yang diterapkan dalam perusahaan Raja Mie Cokro Probolinggo yaitu desain *layout* berdasarkan aliran produksi yaitu penataan fasilitas produksi diurutkan berdasarkan urutan proses produksi.
2. Pemeliharaan yang dilakukan oleh Raja Mie Cokro Probolinggo dilakukan secara berkala yaitu setiap satu bulan sekali untuk penggantian oli dan pembersihan mesin serta setiap tahun sekali untuk penggantian aki yang patah dan dinamo yang terbakar.

Proses produksi yang berlangsung di Raja Mie Cokro Probolinggo dikatakan lancar dengan didukung oleh penempatan atau *layout* fasilitas produksi yang tepat serta pengadaan pemeliharaan terhadap mesin yang dilakukan dengan rutin.

### **Saran**

Dari kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti kepada Raja Mie Cokro Probolinggo adalah sebagai berikut:

1. Disarankan kepada raja Mie Cokro Probolinggo untuk tidak merubah desain *layout* fasilitas produksi yang sudah diterapkan karena desain *layout* yang sudah diterapkan saat ini sudah sesuai dengan jenis proses produksi dan kalau bisa perusahaan melakukan perluasan ruangan produksi untuk lebih meningkatkan kelancaran dalam proses produksi.
2. Disarankan kepada Raja Mie Cokro Probolinggo supaya membuat jadwal terkait pemeliharaan mesin secara tertulis tidak hanya dikira-kira saja supaya waktu pelaksanaan pemeliharaan tersebut lebih jelas dan terjadwal.
3. Untuk selalu menjaga kelancaran proses produksi yang berlangsung di dalam perusahaan, maka disarankan kepada pemilik Raja Mie Cokro Probolinggo dan semua pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi mie untuk bekerja sama dalam memperhatikan desain *layout* dan pemeliharaan terhadap fasilitas produksi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. (1990). *Manajemen Produksi Pengendalian Produksi buku 2 Edisi 4*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Assauri, Sofjan. (1999). *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Prawirosentono, Suyadi. (2001). *Manajemen Operasi Analisis dan Studi Kasus*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ratna, Nyoman Kutha. (2010). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Reksohadiprodjo, Sukanto dan Indriyo Gitosudarmo. (2009). *Manajemen Produksi Edisi 4*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2015). *Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press .
- Wignjosoebroto, Sritomo. (2003). *Tata Letak Pabrik dan Pемindahan Bahan Edisi Ketiga*. Surabaya: Guna Widya.