

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada jaman sekarang ini, dunia industri semakin berkembang dengan pesat terutama di bidang manufaktur, begitu juga dengan teknologi yang digunakannya. Hal ini terlihat dari semakin banyaknya perusahaan-perusahaan yang bermunculan, sehingga mengakibatkan persaingan di dunia industri semakin ketat karena saling berebut pasar. Salah satu cara untuk memperoleh pasar, maka perusahaan-perusahaan tersebut harus berupaya untuk menawarkan suatu produk dengan harga yang kompetitif sehingga konsumen tertarik untuk menggunakan produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Agar dapat menawarkan harga yang kompetitif maka perusahaan harus menekan biaya produksi, sehingga harga yang ditawarkan kepada konsumen menjadi tetap dan perusahaan akan memperoleh keuntungan yang maksimum.

Bagi perusahaan baru ataupun perusahaan yang akan melakukan ekspansi maka minimasi biaya dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Diantaranya yaitu dengan menghitung jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal karena mesin dan tenaga kerja sangat mempengaruhi besarnya biaya produksi dan biaya investasi.

Demikian juga dengan salah satu perusahaan manufaktur, PD. Sumur Sari yang bergerak di bidang manufaktur untuk pembuatan garam (garam meja/halus, garam dapur/briket, garam krosok), kerupuk (kerupuk sumur sari, kerupuk sumur sari super, kerupuk sumur sari bawang, kerupuk mie), tepung gula, dan tepung beras. Perusahaan ini berencana untuk melakukan ekspansi dengan mendirikan pabrik baru yang memproduksi kerupuk.

Permasalahan yang timbul pada perusahaan ini adalah menentukan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal agar dapat menghasilkan kerupuk dengan harga jual yang kompetitif dan memperoleh keuntungan yang maksimal sehingga modal investasi bisa kembali dalam waktu yang tidak

terlalu lama. Namun untuk menentukan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal ini banyak faktor yang mempengaruhi, diantaranya yaitu fluktuasi permintaan, dan fluktuasi waktu operasi mesin yang masih semiotomatis. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk mengusulkan penentuan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal untuk PD. Sumur Sari dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut diatas, sehingga biaya produksi ini dapat diminimasi dan pada akhirnya dapat diperoleh keuntungan yang maksimal.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang sedang dihadapi PD. Sumur Sari saat ini adalah menentukan banyaknya jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal. Hal ini dikarenakan perusahaan tersebut akan melakukan ekspansi dengan membuat pabrik baru yang memproduksi kerupuk. Namun untuk menentukan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal ini banyak faktor yang mempengaruhi, diantaranya yaitu fluktuasi permintaan, dan fluktuasi waktu operasi mesin yang masih semiotomatis. Sehingga sulit untuk dilakukan dengan perhitungan manual.

Jumlah mesin dan tenaga kerja ini merupakan faktor yang sangat mempengaruhi besarnya biaya produksi. Dengan memperhitungkan jumlah mesin dan tenaga kerja optimal, maka biaya produksi dapat ditekan, sehingga harga jual kerupuk tersebut dapat menjadi tetap dan pada akhirnya perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang cukup besar.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Agar penulis lebih terarah dalam melakukan penelitian dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka penulis melakukan pembatasan masalah dan asumsi sebagai berikut:

1.3.1 Pembatasan Masalah

- ❖ Pengamatan hanya dilakukan pada mesin dan tenaga kerja di departemen produksi kerupuk untuk kerupuk sumur sari, kerupuk sumur sari super, dan kerupuk sumur sari bawang.
- ❖ Data biaya dan harga yang digunakan adalah data bulan April 2010.

1.3.2 Asumsi

- ❖ Performansi mesin sekarang sama dengan performansi mesin baru dalam hal waktu prosesnya.
- ❖ Performansi tenaga kerja sekarang sama dengan performansi tenaga kerja baru (tenaga kerja yang dipindah tugaskan).
- ❖ Dalam 1 tahun terdapat 300 hari kerja yaitu terdiri dari 12 bulan tiap tahun dimana tiap bulan terdapat 25 hari kerja.
- ❖ Dalam 1 tahun terdapat 6 bulan musim kemarau dan 6 bulan musim hujan.

1.4 Perumusan Masalah

Adapun masalah yang dapat dirumuskan dari identifikasi masalah diatas ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik permintaan kerupuk ?
2. Bagaimana karakteristik waktu operasi mesin semiotomatis yang dimiliki ?
3. Bagaimana usulan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal bagi departemen produksi kerupuk PD. Sumur Sari ?
4. Manfaat apa yang akan diperoleh oleh pihak perusahaan jika menerapkan usulan tersebut ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan menganalisis karakteristik permintaan kerupuk PD. Sumur Sari.

2. Mengetahui dan menganalisis karakteristik waktu operasi mesin semiotomatis yang dimiliki.
3. Memberikan usulan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal bagi departemen produksi kerupuk PD. Sumur Sari.
4. Mengetahui dan menganalisis manfaat yang akan diperoleh perusahaan dengan menerapkan jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal yang diusulkan.

1.6 Sitematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian ini mengenai simulasi dengan menggunakan promodel. Serta teori lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini dari awal sampai akhir.

BAB 4 : PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisikan tentang pengumpulan data yang dilakukan selama melakukan pengamatan seperti data umum perusahaan, data mesin/peralatan yang digunakan, data waktu proses, aliran kerja (*routing*), dan peta proses operasi.

BAB 5 : PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisikan tentang pengolahan data-data yang diperoleh. Kemudian dilakukan analisis berdasarkan hasil pengolahan data yang telah didapat.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis yang telah diperoleh, serta saran yang berisi usulan banyaknya jumlah mesin dan tenaga kerja yang optimal yang bertujuan untuk membantu perusahaan untuk mengatasi permasalahannya.