

BAB I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pembangunan di Pulau Bali beberapa tahun terakhir terus meningkat, hal ini dapat dilihat dari data rata-rata peningkatan beberapa pembangunan setiap tahunnya sejak tahun 2005, diantaranya hotel berbintang sebesar 0,53%, hotel tidak berbintang 0,67%, rumah sakit sebanyak 3,17%, rumah penduduk 2,52%, dan sekolah 2,01%. (<http://bali.bps.go.id/>, diakses pada tanggal 5 mei 2011) Data lengkap dapat dilihat di **Lampiran C**.

Tingginya permintaan akan bahan bangunan membuat para produsen bahan bangunan harus memiliki produktivitas yang tinggi dalam menghasilkan produk, produktivitas yang tinggi dapat dicapai dengan cara mengoptimalkan sistem kerja pada proses produksi suatu perusahaan. Pengaturan sistem kerja dilakukan agar tercapainya efektivitas dan efisiensi yang tinggi bagi perusahaan serta aman, sehat, dan nyaman bagi operator. Sistem kerja itu sendiri terdiri dari empat komponen yaitu manusia, peralatan, bahan, dan lingkungan, artinya komponen – komponen itulah yang mempengaruhi efisiensi dan produktivitas kerja (Iftikar Z. Sulaksana dkk., 2006).

CV. Swan Dwijaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi *mill* dengan merk “Gajah Bagus”. Bahan baku *mill* adalah batu kapur, dimana batu kapur tersebut diolah dan dikemas kemudian dipasarkan. *Mill* digunakan untuk memutihkan tembok setelah proses plesteran dan sebelum menggunakan plamir. Untuk memutihkan tembok seluas 5 M², *mill* dibutuhkan sebanyak 12 Kg. *Mill* dapat disimpan dalam waktu lama karena *mill* tidak mengalami masa kadaluwarsa atau tidak merubah fungsi *mill* walaupun sampai menggumpal.

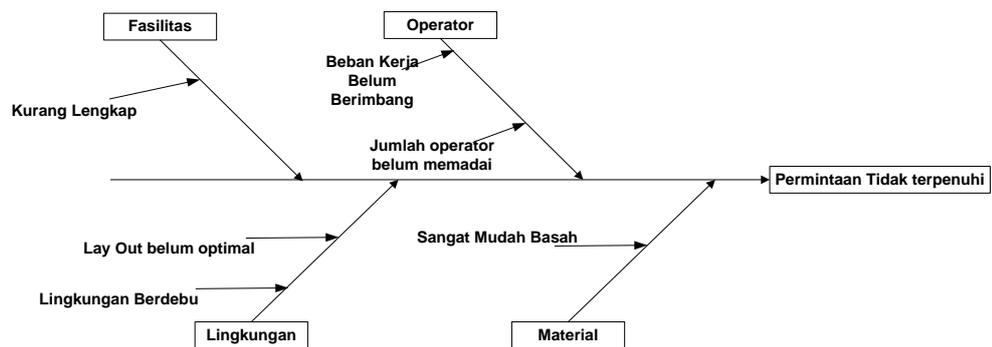
Dapat dilihat pada **Tabel 1.1** bahwa sebanyak 57,39% permintaan belum dapat dipenuhi. Hal tersebut berarti produktivitas perusahaan masih kurang optimal untuk memenuhi kebutuhan pasar, sehingga perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkannya.

Tabel 1.1 Rata - Rata Permintaan yang Tidak Dapat Dipenuhi (Sumber: CV. Swan Dwijaya 2010)

	Rata - Rata Permintaan yang Dapat Dipenuhi	Rata - Rata Permintaan yang Tidak Dapat Dipenuhi
Kg	44.539	60.000
%	42,61%	57,39%

Pada saat ini sistem kerja pada proses produksi yang dimiliki CV. Swan Dwijaya masih banyak memiliki kekurangan, hal ini dapat dilihat dari sistem kerja pada proses produksi awal perusahaan, proses produksi *mill* pada CV. Swan Dwijaya terbagi dalam dua mesin, yaitu mesin besar dan mesin kecil, namun masih terdapat *delay* yang cukup lama pada kedua proses di tiap mesin tersebut. *Delay* pada mesin kecil dan mesin besar dapat dilihat di **Lampiran A** dan **Lampiran B**. Pada mesin kecil, total *delay* dalam memproduksi 12 kg *mill*/hari adalah selama 71,16 detik (21,33 % dari total waktu produksi) dan total waktunya selama 333,64 detik (5,56 menit), sedangkan pada mesin besar terdapat *delay* selama 55,78 detik (41,23 % dari total waktu produksi) dan total waktunya selama 135,3 detik (2,26 menit). Permasalahan lainnya terdapat pada bahan baku kapur yang sangat mudah basah karena disebabkan oleh hujan. Ketika kondisi kapur yang basah, maka kapur tidak dapat diolah di dalam mesin, karena kapur akan menggumpal di dalam mesin. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya kapasitas produksi perusahaan. Apabila semua kapur berada dalam keadaan kering, maka perusahaan dapat menghasilkan rata – rata jumlah produk sebanyak 300 sak kemasan 12 Kg atau 3.600 Kg setiap harinya dan dalam satu bulan (25 hari kerja) dapat dihasilkan 90.000 Kg *mill*. Pada operator, permasalahan terletak pada operator yang mengangkat *mill* dari bagian bawah mesin besar dan operator yang bekerja pada tempat penjemuran. Operator yang mengangkat *mill* dari bagian bawah mesin besar mengalami kelelahan, dimana setelah mengangkat *mill* dari bagian bawah

mesin besar kemudian membawanya ke bagian atas untuk dikemas, sedangkan operator yang bekerja pada tempat penjemuran harus membawa batu kapur ke mesin besar dan mesin kecil yang sebelumnya untuk mesin kecil harus dipecah dahulu menjadi kapur setengah halus. Lingkungan kerja yang berdebu dan bising juga menyebabkan operator tidak bekerja secara optimal. Jika digambarkan ke dalam fishbone chart, maka permasalahan yang menyebabkan permintaan tidak terpenuhi dapat dilihat pada **Gambar 1.1**



Gambar 1.1 *Fishbone Chart* Penyebab Permintaan Tidak Tercapai

Perbaikan sistem kerja pada proses produksi CV. Swan Dwijaya dapat dilakukan dengan memperbaiki 4 komponen utama dari sistem kerja yaitu manusia, bahan, peralatan dan lingkungan. Hal ini dilakukan agar sistem kerja pada proses produksi *mill* menghasilkan waktu siklus, maupun jumlah produk yang lebih baik dari sebelumnya.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang perbaikan sistem kerja pada proses produksi *mill* di CV. Swan Dwijaya?
2. Bagaimana mensimulasikan hasil usulan untuk mengetahui performansi dari perbaikan yang dilakukan pada proses produksi *mill* di CV. Swan Dwijaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang perbaikan sistem kerja pada proses produksi *mill* di CV. Swan Dwijaya.
2. Mensimulasikan hasil usulan untuk mengetahui performansi dari perbaikan yang dilakukan pada proses produksi *mill* di CV. Swan Dwijaya.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Pembahasan hanya difokuskan pada sistem kerja proses produksi *mill* di CV. Swan Dwijaya tanpa memperhitungkan proses pengadaan bahan baku, dan proses yang dilakukan oleh supplier dalam menghasilkan bahan pendukung untuk memproduksi *mill* di CV. Swan Dwijaya.
2. Hal yang diperbaiki dalam penelitian ini adalah 4 komponen sistem kerja yaitu manusia, bahan, peralatan, dan lingkungan, dengan parameter waktu, jarak, jumlah produk yang dihasilkan, dan biaya.
3. Produk yang dianalisis dalam penelitian kali ini adalah *mill* kemasan 12 Kg.
4. Perhitungan aspek teknis pada mesin dalam melakukan perbaikan tidak dibahas secara mendalam.
5. Aspek biaya yang diperhitungkan hanya aspek biaya perbaikan dan akibatnya terhadap keuntungan perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui waktu siklus dari sistem kerja proses produksi perusahaan yang selama ini belum diketahui, sehingga akan sangat membantu perusahaan dalam melakukan perbaikan selanjutnya.
2. Menghasilkan desain sistem kerja usulan yang lebih baik dari sebelumnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, merancang pengumpulan dan pengolahan data, merancang analisis pengolahan data.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini menguraikan data – data yang digunakan pada penelitian dan diuraikan pula pengolahan data yang dilakukan

Bab V Analisis dan Usulan Perbaikan

Pada bab ini dibahas lebih lanjut data awal yang telah diperoleh serta usulan yang akan dirancang.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini diuraikan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan juga saran yang direkomendasikan baik untuk perusahaan ataupun untuk penelitian.