

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan produk merupakan sekumpulan aktivitas yang dimulai dengan mengidentifikasi peluang pasar dan diakhiri dengan kegiatan produksi, penjualan, dan pengiriman produk (Ulrich & Eppinger, 2001). Untuk tetap mampu bersaing dalam dunia industri, perusahaan tidak hanya memerlukan pengembangan produk saja melainkan perlu meningkatkan produktivitas kerja.

Perancangan alat bantu dalam proses produksi menghasilkan manfaat yang cukup signifikan dalam proses produksi. Perancangan produk yang telah dilakukan bermanfaat dalam peningkatan kapasitas produksi dan peningkatan dalam kualitas produk (Ulrich & Eppinger, 2001).

PT.X merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang distributor meises yang berlokasi di Surabaya, Jawa Timur. Selain sebagai distributor meises PT.X juga memproduksi pewarna */essence*. Dalam proses pengisian ke dalam botol pewarna dilakukan secara manual oleh operator PT.X menggunakan gelas ukur plastik.

PT.X sering tidak dapat memenuhi permintaan dari pasar karena keterbatasan untuk kapasitas produksi yang dihasilkan. Permintaan dari customer yang tidak dapat terpenuhi merupakan kerugian bagi perusahaan sehingga perlu alat bantu yang dapat mempercepat proses pengisian botol pewarna makanan tersebut.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lantai produksi, PT.X menggunakan 2 operator untuk bagian pengisian cairan pewarna ke dalam botol, operator mengalami kesulitan dalam melakukan pengisian ke dalam botol. Kesulitan yang dialami operator yaitu operator menuangkan cairan ke dalam botol sebanyak dua kali. Setelah melakukan penuangan pertama operator harus melakukan pengecekan, bila kurang dari takaran maka kembali melakukan penuangan dan bila melebihi takaran maka botol akan di pinggirkan terlebih dahulu. Operator juga sering melakukan pengisian terlalu berlebihan sehingga cairan pewarna tumpah karena gerakan tangan saat melakukan penuangan terlalu tinggi. Kesulitan lain yang dialami operator yaitu diameter bibir botol yang terlalu kecil membuat operator sulit untuk menuang cairan ke dalam botol. PT.X melakukan pengiriman setiap hari Minggu, Setiap harinya PT.X hanya mampu menghasilkan ± 5700 botol. Hasil produksi selama 6 hari kerja untuk setiap minggunya tidak dapat memenuhi permintaan untuk seluruh area Jawa Timur.

Dengan merancang alat bantu pengisian manual pada botol pewarna, proses pengisian menjadi lebih efektif dan efisien sehingga PT.X dapat memenuhi permintaan seluruh Jawa timur.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana merancang alat bantu untuk mempermudah mengisi ke dalam botol dengan diameter bibir kecil, mengisi sesuai dengan takaran dan tidak tumpah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Menghasilkan alat bantu untuk mempermudah mengisi ke dalam botol dengan diameter bibir kecil, mengisi sesuai dengan takaran dan tidak tumpah.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian hanya dilakukan pada stasiun kerja pengisian pada botol pewarna/*essence* 30ml.