

ABSTRAK

C.V. Pelangi yang merupakan produsen helm berkeinginan untuk memperluas pasar dan hal ini terbentur akan kemampuan memenuhi permintaan pasar. Karena proses produksi yang keseluruhannya memakai sistem manual dan mengandalkan sepenuhnya pada kemampuan, ketrampilan dan ketahanan manusia. Sejak dari awal proses pembuatan memakai sistem kerja yang sederhana. Dari pengamatan dan data yang diperoleh, bagian yang terlihat menghasilkan produk cacat adalah bagian pengecatan.

Diharapkan proses pengecatan dapat dilakukan dengan kondisi-kondisi yang memudahkan operator dan hasil pengecatan sesuai dengan standar yang ditentukan perusahaan, yaitu cat yang rata dan dapat menurunkan tingkat kelelahan operator. Perancangan yang melibatkan operator dan pemilik perusahaan ini meliputi kaidah-kaidah ergonomi agar tujuan dapat dicapai. Mengganti fungsi tangan yang memegang helm dan fungsi tangan yang menggerakkan sprayer dengan alat mekanik semi otomatis membuat operator tidak terbebani lagi oleh berat helm dan berat sprayer.

Dari pembuatan alat ini ternyata didapatkan hasil dengan berkurangnya waktu pengecatan, denyut nadi, tekanan darah atas, tekanan darah bawah, waktu kerja rata-rata dan persentase cacat yang terjadi. Waktu pengecatan helm turun dari rata-rata 26,25 detik menjadi 10,09. Denyut nadi turun dari rata-rata 87,43 denyut/menit menjadi 78,98 denyut/menit. Tekanan darah atas turun dari rata-rata 115,32 mmHg, menjadi 112,65 mmHg. Tekanan darah bawah turun dari rata-rata 83,96 mmHg, menjadi 79,78 mmHg. Waktu kerja awal turun dari rata-rata 26,25 detik menjadi 10,09 detik. Persentase cacat turun dari rata-rata 8,13 menjadi 1,55 pada metode perbaikan.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa alat bantu memang benar dapat mengurangi persentase cacat dari produksi dan juga mampu mengurangi rasa sakit dan kelelahan. Implementasi dari alat bantu kerja yang baru ini akan lebih optimal bagi perusahaan jika perawatan dan penyempurnaan alat dilakukan terus-menerus secara berkala. Dan dukungan dari perbaikan fasilitas-fasilitas kerja pada bagian-bagian proses sebelum pengecatan harus terus dilakukan untuk mendukung tujuan perusahaan secara keseluruhan.