

ABSTRAK

Persaingan industri manufaktur semakin ketat dan manusia menjadi kunci untuk menghadapi tantangan manufaktur di masa depan. Manusia menjadi salah satu penyebab terbesar jika terjadi kesalahan pada proses produksi di industri manufaktur. Terlebih di bagian assembly. PT. Yamaha Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak pada pembuatan piano. Namun pada salah satu bagiannya yaitu proses Press Rib dan Bridge diketahui tidak mencapai target output yang diharapkan pada bulan November hingga Desember. Pun ditemukan banyak produk cacat. Proses produksi di Press Rib dan Bridge masih manual. Sehingga dibutuhkan sebuah pendekatan melalui proses yang dilakukan manusia selaku operator. Penelitian ini menggunakan metode SHERPA untuk mengetahui deskripsi *human error* secara kualitatif yang terjadi pada proses tersebut. Kemudian menggunakan metode HEART untuk mengetahui probabilitas dari masing-masing deskripsi error. Kemudian diberikan rekomendasi untuk dapat mereduksi *human error*. Hasil penelitian didapatkan probabilitas *human error* terbesar adalah tidak mengoles lem secara rata dengan nilai 0,959, probabilitas terbesar kedua adalah arah pemasangan serat soundboard salah dengan nilai 0,955, dan probabilitas terbesar ketiga adalah pengangkatan jig dipaksa dan tidak hati-hati dengan nilai 0,646. Rekomendasi yang diberikan untuk probabilitas terbesar adalah perancangan alat atau mesin untuk pengolesan lem agar lem dapat dapat dioles secara terukur dan merata, untuk probabilitas terbesar kedua adalah merancang ulang mesin back press, memberikan pelatihan kepada karyawan baru, dan memberikan tanda pada jig press rib bawah. Dan untuk probabilitas terbesar ketiga dengan melakukan pelatihan pada karyawan baru dan perlu diadakan pengkajian ulang mengenai bahan jig plat agar lem tidak mudah menempel dan membekas.

Kata kunci: *Human Error*, *Assembly*, SHERPA, HEART