ABSTRAK

Helm las merupakan salah satu instrumen pendukung pekerjaan yang dibutuhkan saat melakukan kegiatan mengelas, instrumen ini dibutuhkan untuk melindungi pekerja las dari gangguan kesehatan yang diakibatkan dari kegiatan mengelas. Pekerja las sering tidak menggunakan alat perlindungan las dengan benar, diantaranya helm las, dikarenakan adanya gangguan dalam penggunaan, pekerja sering kali mengalami gangguan berupa produk terlalu berat yang disebabkan oleh berat massa berlebih, serta tidak nyaman pada kontak fisik material, maka pekerja beralih ke kacamata yang tidak sesuai dengan keselamatan, sedangkan produk alternatif yang lebih *superrior* tidak mampu terbeli. Modifikasi dilakukan pada helm las yang dapat dikenakan oleh pekerja khususnya las listrik, untuk membuat pengguna mudah menggunakan dan mengurangi adanya gangguan dalam proses pengenaan. Dengan metode SCAMPER, modifikasi dilakukan agar tidak merubah seluruh, melainkan merubah beberapa bagian terpenting dari produk agar tidak mengeluarkan tenaga yang berlebih untuk mencapai solusi. Dengan mengurangi jumlah berat massa material, dan mengganti menggunakan jenis material berbeda pada bagian tertentu, pengguna dapat menggunakan produk lebih baik dan dapat mengurangi permasalahan pada pengenaan. Kegunaan modifikasi ini dapat memberikan alternatif cara bagaimana membuat produk yang sudah ada dapat dikenakan kembali dengan performa yang sesuai dengan pengguna dan aturan.

Kata Kunci: modifikasi, helm, las, berat massa, kontak fisik, keselamatan