

ABSTRAK

Pekerjaan las merupakan salah satu pekerjaan di industri informal yang banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Sehingga operator las sangat membutuhkan *safety goggles* sebagai alat pelindung mata mereka. Berdasarkan data *Bureau of Labor Statistic*, setiap tahun terjadi lebih dari 20.000 kasus kesehatan mata di tempat kerja. Gangguan kesehatan mata ini bervariasi mulai dari yang ringan hingga yang berat, mulai dari penurunan penglihatan hingga kebutaan. Data BLS menunjukkan bahwa gangguan keluhan mata yang dialami oleh pekerja sebanyak 1790 kasus dialami oleh tukang las dan sekitar 1390 kasus keluhan mata disebabkan oleh paparan bunga api pengelasan. Saat melakukan pengelasan, operator las masih banyak menggunakan kacamata biasa yang tidak aman bagi mata pada saat melakukan pengelasan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan pengembangan alat *safety goggles* dalam meningkatkan keamanan dan kenyamanan penggunaan *safety goggles* pada proses pengelasan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)*, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan operator las sebagai pengguna *safety goggles*. Produk yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna karena sebagian besar sudah terealisasi dalam produk *safety goggles* yang dirancang. Operator las merasa puas dengan hasil rancangan usulan *safety goggles* yang diberikan karena memiliki lensa yang tahan terhadap benturan, tahan terhadap sinar UV, memiliki pelindung hidung untuk menjaga sistem pernapasan operator las dan penutup lensa yang berfungsi untuk melindungi lensa *safety goggles*, dan juga usulan *safety goggles* yang dirancang menggunakan tali *scarpt* agar bisa disesuaikan dengan ukuran kepala operator las. Didapatkan hasil bahwa produk yang dirancang telah berhasil memenuhi sebagian besar kebutuhan pengguna dan juga pengguna merasa puas dengan hasil rancangan usulan *safety goggles* karena dapat membantu keamanan dan juga kenyamanan pengguna pada saat melakukan proses pengelasan tanpa harus khawatir lagi mengenai keluhan-keluhan mata yang dialami pada saat menggunakan kacamata biasa.

Kata Kunci: Pekerja Las, *Safety Goggles*, *QFD*, Kacamata Biasa