

ANALISA PENGARUH KEBISINGAN DAN PENCAHAYAAN TERHADAP TINGKAT KESALAHAN OPERATOR PEMERIKSA KUALITAS GALVANISASI PRODUK BAJA LAPIS SENG

(Studi Kasus Bagian Produksi Sheet to Sheet PT. Fumira Semarang)

NAMA : DARYANTI

NIM : L2H 001 671

PEMBIMBING I : RATNA PURWANINGSIH

PEMBIMBING II : NOVIE SUSANTO, ST

ABSTRAK

Tingkat kesalahan manusia dapat disebabkan oleh lingkungan fisik kerja yang kurang mendukung. Kondisi lingkungan fisik kerja yang dapat menyebabkan terjadinya kesalahan manusia diantaranya adalah kurangnya pencahayaan, suhu yang terlalu tinggi dan suara yang terlalu bising. Seringkali pengaruh kondisi lingkungan kerja tidak diperhatikan oleh pihak perusahaan maupun operator dalam melakukan pekerjaan. Kondisi ini juga terjadi di PT. Fumira Semarang bagian produksi sheet to sheet. PT. Fumira bergerak di bidang manufaktur dengan hasil produksinya berupa lembaran baja lapis seng. Agar tidak kalah bersaing dengan perusahaan sejenisnya maka PT. Fumira harus memperhatikan kualitas produknya. Salah satu kriteria kualitas produk yang bagus adalah galvanisasi produk yang sempurna. Dalam memeriksa kualitas produk diperlukan tingkat konsentrasi dari operator dari operator agar tidak terjadi kesalahan periksa. Tingkat konsentrasi operator sangat dipengaruhi oleh lingkungan kerjanya. Kondisi perusahaan yang kurang mendukung terbentuknya lingkungan kerja yang optimal menyebabkan kemungkinan terjadinya kesalahan periksa. Hal ini disebabkan karena hampir semua pekerjaan didominasi oleh mesin. Kondisi tersebut dapat dilihat bahwa PT. Fumira memiliki tingkat kebisingan 96-97 dB, tingkat pencahayaan 200-300 Lux, temperatur ruang 29⁰C- 30⁰C dengan kelembaban udara 80%. Adanya permasalahan ini ditunjang oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak ergonomis, seperti tingkat kebisingan yang cukup tinggi, temperatur ruangan tinggi, dan masih adanya keluhan akibat dari pencahayaan yang kurang.

Berdasarkan kondisi tersebut maka perlu diketahui pengaruh lingkungan fisik kerja terhadap tingkat kesalahan periksa dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti kebisingan, penerangan ruang kerja, serta shift kerja. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode desain eksperimen single factor, dengan jumlah pengamatan 3 kali tiap perlakuan. Analisis data menggunakan analisis variansi (ANAVA) dengan uji statistik dan paired samples T test dengan uji t. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat kesalahan operator berbeda secara signifikan dan meningkat pada shift malam. Sementara perbaikan tingkat kebisingan dan penerangan ruang kerja memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat kesalahan periksa operator galvanisasi. Operator dapat bekerja dengan tingkat kesalahan yang minimal pada penerangan dengan intensitas 400-500 lux serta menggunakan tutup telinga. Selain lingkungan kerja yang kurang optimal, tingkat kesalahan operator galvanisasi juga dipengaruhi oleh faktor manusia, metode dan material.

Kata kunci : Analisa Variansi, Paired Samples T Test, Kebisingan, Pencahayaan, shift Kerja, Tingkat Kesalahan Manusia.