



INTISARI

Lingkungan kerja yang baik sangat diperlukan oleh tenaga kerja untuk dapat bekerja dengan sehat, aman, nyaman dan produktif. Departemen Mekanik pada PT Qumicon Indonesia merupakan area produksi yang memiliki lingkungan kerja yang kurang baik, hal ini disebabkan karena penataan barang yang tidak teratur, lingkungan kerja yang panas, pencahayaan yang kurang nyaman dan tingkat kebisingan yang mengganggu. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi lingkungan kerja khususnya kebisingan, pencahayaan dan *thermal* pada Departemen Mekanik serta untuk mengetahui persepsi pekerja tentang kondisi lingkungan kerja yang dihadapinya.

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengukuran langsung terhadap kebisingan, pencahayaan dan *thermal* dengan menggunakan alat environment meter serta menyebarkan kuesioner pada 11 pekerja yang berkerja pada area tersebut.

Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat 4 area kerja yang memiliki tingkat kebisingan melebihi NAB, 4 area kerja yang memiliki tingkat pencahayaan dibawah standar serta 4 area kerja yang memiliki nilai WBGT melebihi NAB. Tingkat kebisingan yang diperoleh berkisar antara 83,87 – 96,32 dB(A). Tingkat pencahayaan berkisar antara 53,3 – 257,2 lux pada pagi hari, 62,3 – 437 lux pada siang hari dan 59,8 – 393,8 lux pada sore hari. Nilai WBGT berkisar antara 27,9– 29°C pada pagi hari, 28,2–29,3°C pada siang hari dan 28,1 – 29,8°C pada sore hari. Selain itu hasil kuesioner diperoleh sebagian besar pekerja merasakan kebisingan dan panas pada area kerjanya kurang baik sedangkan untuk pencahayaan sebagian besar pekerja merasa bahwa pencahayaan pada area kerjanya baik. Berdasarkan hasil evaluasi maka peneliti memberikan rekomendasi untuk mengurangi dampak buruk kebisingan pada pekerja dengan cara memberikan *training*, *job rotation* dan penggunaan *earplugs* sedangkan upaya untuk masalah pencahayaan dilakukan dengan menambah lampu yang difokuskan pada masing-masing area kerja *welding* 3 dan 4 serta *cutting* 2, selain itu memberikan pancahayaan lokal/*task lighting* pada *drilling*. Pada permasalahan *thermal* dapat dilakukan dengan memperbaiki turbin ventilator yang rusak, mengoperasikan *blower* pada area pengelasan dengan kapasitas penuh dan membuka jendela ketika perusahaan belum menerima proyek.

Kata Kunci : Lingkungan Kerja, *Thermal*, Kebisingan, Pencahayaan



ABSTRACT

A good working environment is needed by workers to be able to work in a healthy, safe, comfortable and productive. The Mechanical Department at PT Qumicon Indonesia is a production area that has a poor working environment, this is due to the irregular arrangement of goods, hot working area, uncomfortable lighting and high noise levels. This study aims to evaluate the working environment conditions, especially noise, lighting, thermal and to determine the perceptions of workers about the conditions of the working environment they face at the Mechanical Department.

This research was conducted by directly measuring noise, lighting and thermal using an environment meter and distributing questionnaires to 11 workers in the area.

The results of this study indicated that there are 4 working areas had got levels of the noise above the threshold value, 4 working areas had got levels of the lighting under the threshold value and levels of thermal were above the threshold value. The Mechanical Department area was exposed to noise from 83.87 - 96.32 dB (A). The average level of lighting ranged from 53.3 - 257.2 lux in the morning, 62.3 - 437 lux in the afternoon and 59.8 - 393.8 lux in the afternoon. The average WBGT values ranged from 27.9–29°C in the morning, 28.2–29.3°C in the afternoon and 28.1–29.8°C in the afternoon. In addition, the results of the questionnaire obtained that most workers felt noise and thermal in the working area were not good while the most workers felt that the lighting was good. Based on the results, the researcher provide recommendations to reduce the impact of noise on workers by using earplugs, limiting the time of exposure by job rotation and regular training, while for the lighting problems are done by adding light that are focused on the work area of welding 3 and 4 and cutting 2, in addition to providing local illumination at drilling. For the thermal problem can be done by repairing the broken ventilator turbine, blower in the welding area are operated at full capacity and opening the window when the company has not received the project.

Keyword : *working environment, thermal, noise and lighting*