

# **PERANCANGAN LABORATORIUM YANG ERGONOMIS PADA PT GLOBAL QUALITY ANALITICAL**

Nama Mahasiswa	:	Rizka Auliandini
NIM	:	2011510043
Pembimbing	:	Dr. Ir. Sri Gunani Partiwi, M.T.
Pembimbing I	:	Kuntum Khoiro Ummatin, S.T., M.T
Pembimbing II	:	Izzati Winda Murti, S.T., M.T

## **ABSTRAK**

Prinsip ergonomi sangat penting untuk diterapkan demi menunjang produktivitas karyawan. Stasiun kerja merupakan salah satu aspek yang harus dipertimbangkan dalam ergonomi. Dalam merancang sebuah stasiun kerja harus memperhatikan peranan utama dari komponen-komponen sistem kerja yang terlibat yaitu manusia, peralatan kerja, serta lingkungan kerja.

PT Global Quality Analytical adalah sebuah perusahaan pelayanan jasa di bidang monitoring lingkungan. Untuk kantor cabang Gresik, perusahaan ini merencanakan untuk membangun laboratorium. Pihak perusahaan telah menyediakan bangunan kosong dengan luas  $3,3 \times 6,9\text{m}$  yang nantinya akan dibuat laboratorium dengan memenuhi standar ergonomi guna meningkatkan produktivitas karyawan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dirancang laboratorium yang ergonomis yang terdiri dari beberapa kategori perancangan, yaitu perancangan ruangan, perancangan stasiun kerja, perancangan penyimpanan bahan kimia.

Hasil dari penelitian ini adalah telah dilakukan perancangan ruangan dengan membagi bangunan menjadi 2 ruangan, yaitu ruang laboratorium dan ruang pelaporan. Setelah itu, perancangan stasiun kerja dengan memperhatikan 3 aspek penting, diantaranya meja, kursi, dan lemari atas. Dan yang terakhir adalah perencanaan sistem penghawaan alami dengan menggunakan jendela dan pintu, sistem penghawaan buatan dengan menggunakan AC, sistem penerangan alami dengan menggunakan jendela dan pintu, dan sistem penerangan buatan dengan menggunakan lampu yang disimulasikan menggunakan aplikasi DIALux.

**Kata Kunci : Ergonomis, Laboratorium, Perancangan, Stasiun Kerja.**

## ***ERGONOMIC DESIGN LABORATORY IN PT GLOBAL QUALITY ANALITICAL***

*By*

: Rizka Auliandini

*NIM*

: 2011510043

*Supervisor*

: Dr. Ir. Sri Gunani Partiwi, M.T.

*Supervisor I*

: Kuntum Khoiro Ummatin, S.T., M.T

*Supervisor II*

: Izzati Winda Murti, S.T., M.T

### ***ABSTRACT***

*Ergonomic principles are very important to implement in order to support the productivity of labor. Workstation is one aspect that must be considered related to the efforts to improve ergonomics. In order to designing workstations, the main role of work system components that involved like human, work equipment, and also work environment have to be noticed.*

*PT Global Quality Analytical is a services company in the field of environmental monitoring. As for the branch office in Gresik, the company will build a new laboratory. The company is already provide an empty building with 3,3x6,9m wide, that will be functionalized as laboratory that fulfilling ergonomics standard in order to improve the labor productivity. Therefore, in this research will design an ergonomics laboratory consist of some design categories, such as room design, workstation design, and chemical material storage design.*

*The result of this research is design of the laboratory has been made by divide the building into 2 different rooms, that was laboratory rooms and reporting rooms. After that, the designs of workstations are concern on 3 important aspects, such as the table, chair and top cabinet. And the last are natural temperature system design that using window and door, artificial temperature system using Air Conditioner, natural lighting system using window and door, and artificial lighting system using lamp that simulated by DIALux application.*

***Keyword:*** Ergonomics, Laboratory, Design, Workstations.