

Abstrak

Pusdiklat Migas Cepu Mempunyai tugas melaksanakan pendidikan, latihan, kursus-kursus, penataran, dan pertemuan ilmiah serta pelayanan jasa dalam rangka pengembangan ilmiah, pelaksanaan operasional tenaga kerja pertambangan minyak dan gas bumi serta pengusahaan panas bumi. Tujuan utama dari Pusdiklat Migas Cepu ini adalah meningkatkan kemampuan perusahaan minyak dan gas bumi menjadi kompetitif melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia. Salah satu fasilitas yang dimiliki Pusdiklat Migas Cepu adalah Laboratorium Kimia.

Dalam Laboratorium Kimia ini (Laboratorium Kimia Dasar, Laboratorium Kimia Analisis, dan Laboratorium Analisis Instrumental serta termasuk gudang penyimpanan bahan kimia), personel akan ditempatkan di lingkungan kerja yang cukup mengandung resiko bahaya terutama dari penggunaan bahan kimia dalam setiap praktikumnya. Selain itu, fasilitas yang kurang ergonomis, tata letak fasilitas yang berbahaya, dan lain sebagainya dapat pula mengurangi daya kerja seseorang dalam bekerja di laboratorium ini. Namun sejauh ini belum ada studi lanjut mengenai keselamatan kerja di Laboratorium Kimia ini.

Melalui penelitian tugas akhir ini, penulis berusaha menganalisis Laboratorium Kimia yang dimana kondisi lingkungan dan fasilitas kerja yang kurang memenuhi syarat jika ditinjau dari keselamatan kerja dan ergonomi. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan pengamatan secara langsung yaitu dengan mewawancarai instruktur Laboratorium Kimia, penyebaran kuesioner awal, pengukuran langsung fasilitas kerja yang kurang ergonomis, pengukuran suhu, dan pengumpulan data antropometri praktikan untuk perancangan alat bantu serta kuesioner *nordic body map* sebelum perbaikan dan setelah perbaikan. Data-data lain yang dikumpulkan adalah data metode kerja/modul praktikum yang digunakan dan pemilihan praktikum mana yang cukup mengandung bahaya. Analisis yang dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan antara kondisi awal dengan kondisi setelah perbaikan.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *paired comparison non parametric* pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Pada Laboratorium Kimia Dasar diperoleh angka exact sig adalah 0.001, pada Laboratorium Kimia Analisis diperoleh angka exact sig adalah 0.002, dan pada Laboratorium Analisis Instrumental diperoleh angka exact sig adalah 0.003. Hal ini menunjukkan bahwa exact signya jauh dibawah 0.05 yang berarti kondisi kerja dengan menggunakan fasilitas baru dapat mengurangi tingkat kelelahan pada praktikan. Selain itu, dari analisis keselamatan kerja dan ergonomi dapat pula diketahui faktor-faktor penyebab ketidaknyamanan dalam bekerja sehingga dapat dilakukan perbaikan walaupun hanya bersifat usulan.

Diharapkan dari perbaikan sisi keselamatan kerja dan ergonomi akan menciptakan kondisi yang aman dan nyaman dalam bekerja bagi pengguna sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja, dalam hal ini adalah kualitas belajarnya.