Perancangan Posisi Kerja dan Alat bantu Kerja dengan Menggunakan Analisis Biomekanik (Studi kasus di industri Kopi Bubuk)

Jerry Agus Arlianto, Budi Gautama P, Elo Liliana
Us6181@wolf.ubaya.ac.id, us6168@wolf.ubaya.ac.id
Laboratorium Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi
Jurusan Teknik Industri
Universitas Surabaya

Abstrak

Posisi tubuh dari pekerja yang salah dalam melakukan proses produksi yang berjalan secara terus menerus selama 7 jam kerja akan menyebabkan banyak keluhan dari pekerja. Perancangan posisi kerja yang baik akan menurunkan jumlah keluhan rasa sakit dan meningkatkan produktivitas dari pekerja.

Pada makalah ini akan dibahas pengaruh posisi kerja terhadap denyut nadi dan ketidaknyamanan pada obyek penelitian di industri kopi bubuk. Untuk mengetahui ketidaknyamanan dilakukan dengan melakukan kuisioner. Dari hasil pengolahan kuisioner dilakukan analisis penyebab ketidaknyamanan. Berdasarkan hasil analisis dan pengukuran anthropometri dirancang posisi kerja yang lebih baik dengan menggunakan bantuan software. Hasil rancangan tersebut kemudian diimplementasikan kemudian dilakukan pengambilan kusioner untuk mengetahui hasil perubahan posisi kerja yang diajukan. Parameter yang dijadikan acuan adalah hasil kusioner tentang keluhan pekerja dan denyut nadi dari pekerja.

Kata Kunci: Perancangan posisi kerja, Biomekanik

1. Pendahuluan

Posisi tubuh dari pekerja yang salah dalam melakukan proses produksi yang berjalan secara terus menerus selama jam kerja akan menyebabkan banyak keluhan dari pekerja. Perancangan posisi kerja yang baik akan menurunkan jumlah keluhan rasa sakit dan meningkatkan produktivitas dari pekerja. Pada makalah ini akan dibahas pengaruh posisi kerja terhadap ketidaknyamanan dari pekerja dengan menggunakan kusioner dan pengukuran denyut nadi.

Obyek penelitian pada makalah ini dilakukan pada industri pembuatan kopi bubuk pada bagian penimbangan pada bagian penimbangan. Obyek penelitian ini dipilh karena memiliki spesifikasi yaitu, banyak menggunakan proses manual, pada umumnya merupakan industri kecil atau menengah (UKM) yang kurang memperhatikan faktor ergonomi dalam bekerja.

1.1 Perumusan masalah

Masalah yang ada adalah mengetahui faktor apa yang menjadi penyebab ketidaknyamanan pekerja, mengetahui pengaruh posisi kerja dan fasilitas kerja terhadap kinerja dari pekerja

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu rancangan posisi kerja dan alat bantu kerja yan ergonomis sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, mengurangi keluhan rasa sakit pada pekerja dan meningkatkan output yang dapat dihasilkan.