

ABSTRAK

Pekerja pembuat tempe terutama pada tenaga kerja yang menggiling kedelai mengalami keluhan pada persendian tubuh kurang lebih 65% diantaranya sakit pinggang, tangan, bahu kanan, kaki, hal ini karena benda kerja (alat penggiling) masih menggunakan tenaga manusia sepenuhnya sehingga pekerja bekerja dengan cara terus menerus memutar alat tersebut untuk menghasilkan kedelai yang siap untuk dibungkusi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk perancangan alat penggiling kedelai yang ergonomi sehingga pekerja akan bekerja dengan aman dan nyaman serta dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

Penelitian ini akan merancang dan membuat alat penggiling kedelai yang sesuai dengan aspek-aspek ergonomi, sehingga dapat menurunkan kelelahan pada persendian tubuh pekerja karena sesuai dengan dimensi tubuh operator. Pengolahan data dengan mengetahui data posisi operator, keluhan persendian tubuh, data antropometri pekerja dan mengetahui denyut nadi sebelum perancangan dan sesudah perancangan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

Dari hasil pengolahan data, maka dapat disimpulkan bahwa hasil perancangan dengan perancangan alat penggiling kedelai berdasarkan antropometri didapatkan ukuran tinggi mesin 87 cm, dengan lebar 23 cm, panjang 30 cm. Perancangan mesin ini dapat mendukung posisi operator saat bekerja lebih nyaman dan aman, sehingga kelelahan dini yang dirasakan selama ini dan energi yang dikeluarkan dapat berkurang karena menggunakan mesin penggeraknya adalah motor listrik (dinamo). Produktivitas sebelum perbaikan sebesar 1,69%, sedangkan sesudah perbaikan produktivitasnya bertambah menjadi 1,95%. Adanya perancangan alat penggiling kedelai, maka produktivitasnya dapat meningkat sebesar 0,26%.

Kata Kunci : Perancangan, Penggiling Kedelai, Ergonomi, Produktivitas.