

## ABSTRAK

Furnitur menjadi salah satu produk dengan peluang penjualan tinggi, akan tetapi kontribusi penjualan furnitur Indonesia di pasar global tergolong rendah, yaitu sebesar 2% dari seluruh produksi furnitur dunia pada tahun 2017. CV. Kayu Manis merupakan salah satu perusahaan produsen furnitur dalam negeri dengan penjualan produk yang menjangkau pasar baik dalam dan luar negeri. Penerapan sistem *make to order* serta tingginya variasi produk yang ditawarkan menyebabkan lintasan produksi menjadi tidak seimbang karena masing-masing produk membutuhkan waktu pengerjaan yang bervariasi. Dengan demikian, perusahaan membutuhkan adanya perbaikan sistem produksi yang fleksibel sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan terhadap produk yang bervariasi.

Prinsip *shojinka* merupakan suatu konsep perbaikan yang dikembangkan oleh *toyota production system* yang berarti mencapai fleksibilitas pekerja dengan menyesuaikan terhadap perubahan permintaan. Prasyarat yang harus dipenuhi untuk mencapai fleksibilitas pekerja meliputi perancangan tata ruang mesin yang tepat, pekerja serbaguna yang terlatih dan memiliki fungsi ganda, serta perubahan operasi secara berkala dan penilaian secara terus menerus.

Metode *systematic layout planning* (SLP) digunakan dalam perancangan *layout* fasilitas produksi yang tepat untuk mendukung fleksibilitas pekerja. Usulan rotasi kerja ditujukan untuk mencapai pekerja serbaguna yang terlatih dan memiliki fungsi ganda. Perubahan operasi kerja dilakukan dengan menyesuaikan terhadap jenis produk yang diminta melalui realokasi kerja. Penjadwalan realokasi kerja didasarkan pada waktu proses pembuatan produk, ketersediaan, serta kemampuan pekerja.

Dari hasil penelitian, diperoleh rancangan *layout* yang mendukung fleksibilitas produksi serta menghasilkan penurunan nilai momen pemindahan material sebesar 1386m/bulan. Usulan penjadwalan rotasi kerja menghasilkan pekerja serbaguna dan memiliki fungsi ganda. Usulan realokasi kerja menghasilkan peningkatan keseimbangan lintasan yang diketahui dari penurunan nilai *smoothness index*, serta penghematan biaya operasi produksi sebesar Rp6.439.818,00 per bulan atau sebesar Rp77.277.825,00 per tahun.

**Kata Kunci** : furnitur, *shojinka*, *toyota production system*, *systematic layout planning*, keseimbangan lintasan, *smoothness index*