

Kesatuan Bisnis Mandiri Industri Kayu, Unit I, Cepu adalah produsen pengolah kayu, terutama kayu jati, menjadi barang yang bernilai tinggi. Sebagai perusahaan dengan sistem manufaktur *Make To order* dan desain manufaktur berupa *Jobshop*, pemenuhan tingkat produksi yang dapat mencukupi permintaan serta tepat waktu diperlukan penyusunan penjadwalan produksi yang tepat sehingga performansi produksi dapat berjalan optimal dan dapat memenuhi permintaan dengan tepat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan metode penjadwalan produksi yang tepat untuk diterapkan pada pabrik *Garden Furniture II*, yaitu mendapatkan jadwal produksi yang menghasilkan waktu penyelesaian keseluruhan pekerjaan (*makespan*) terkecil serta meminimasi *makespan* pada produksi komponen *Hampton Folding Chair*.

Masalah penjadwalan produksi pada kasus *Jobshop* ini diselesaikan menggunakan metode penjadwalan heuristik, yaitu menggunakan Algoritma Jadwal Aktif dan Jadwal *Nondelay* dengan Aturan Prioritas *Shortest Processing Time (SPT)* Dan Algoritma Jadwal Aktif dan *Nondelay* dengan Aturan Prioritas *Most Work Remaining (MWKR)*. Dari keempat metode tersebut, dipilih metode penjadwalan yang memiliki nilai *makespan* atau waktu penyelesaian produksi keseluruhan yang terkecil. Dari penjadwalan tersebut juga didapatkan urutan pekerjaan yang akan dijadwalkan di lini produksi.

Dari hasil perbandingan performansi keempat metode penjadwalan, diketahui bahwa penjadwalan dengan Algoritma Jadwal *Nondelay* dengan Aturan Prioritas *Most Work Remaining (MWKR)* memberikan keputusan penjadwalan yang mendekati optimal, yaitu memiliki nilai *makespan* terkecil sebesar 240.25 jam dan meminimasi *makespan* aktual perusahaan dari sebesar 263.75 jam.

Kata kunci: desain manufaktur *job shop*, penjadwalan heuristik, aturan prioritas produksi