

INTISARI

PT. SHARP Yasonta Indonesia (SYI) merupakan salah satu perusahaan manufaktur swasta Indonesia yang memproduksi beberapa barang elektronik kebutuhan sehari-hari, seperti *refrigerator* dengan variasi produk yang banyak. Dengan banyaknya variasi produk yang dikerjakan, bagian produksi divisi HA mengalami beberapa kendala, salah satunya adalah berkaitan dengan masalah penjadwalan mesin produksi. Masalah yang terjadi adalah pengerjaan proses penjadwalan mesin produksi yang masih secara manual, menyebabkan proses pembuatan jadwal memakan waktu yang lama. Terlebih lagi dengan adanya keterbatasan jumlah cetakan pada mesin produksi yang digunakan, menyebabkan penggunaan mesin produksi tidak optimal sehingga terjadi keterlambatan pengerjaan proses produksi di lantai produksi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode penjadwalan mesin produksi yang dapat meminimalkan waktu proses penjadwalan mesin produksi dan dapat mengoptimalkan penggunaan cetakan pada mesin produksi, sehingga dapat meminimalkan keterlambatan tugas yang belum dikerjakan di lantai produksi. Alternatif solusi yang paling baik berdasarkan analisis masalah dalam memecahkan masalah tersebut adalah metode penjadwalan maju dengan prioritas penugasan EDD (*earliest due-date*) dan kuantitas terbesar dengan pendekatan sistem pendukung keputusan (SPK) dalam bentuk perangkat lunak (*software*). Perancangan SPK dibangun dalam beberapa tahap, yaitu perumusan masalah dan tujuan perancangan SPK, pengumpulan data yang relevan, analisis sistem, perancangan subsistem SPK, pembangunan SPK, pengujian dan implementasi SPK.

Dengan berhasilnya pengujian aplikasi SPK, maka SPK dapat diimplementasikan pada sistem penjadwalan mesin produksi. Hasil implementasi aplikasi penjadwalan pada sistem lama, dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk penjadwalan mesin produksi bulan April 2004, dari 420 menit menjadi 40 menit 5 detik.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *refrigerator*, penjadwalan mesin produksi