

INTISARI

PT. Mega Andalan Kalasan (PT. MAK) adalah sebuah perusahaan yang memproduksi berbagai jenis peralatan kesehatan (*hospital equipments*) dengan menggunakan sistem maufaktur *Make-to-Order*. Masalah yang dihadapi di plant KIMAK yaitu sering terjadinya gangguan *bottleneck* yang disebabkan oleh kekurangan kapasitas sumber daya pada stasiun kerja *painting* terutama pada saat proses pengecatan.

Sistem *Optimized Production Technology* (OPT) dikembangkan untuk mengatasi masalah manajemen produksi dengan cara menekan jumlah *Work-in-Process* (WIP) sekecil mungkin, dengan usaha yang tidak terlalu tinggi. Sistem ini bertujuan mencari jumlah WIP minimum yang harus disediakan, dengan mengatasi fluktuasi hanya pada sumber kritis saja. Sistem ini memperhatikan keterbatasan sumber seperti manusia, material, dan kendala lain .

Penjadwalan *single machine* digunakan untuk menjadwalkan mesin/stasiun kerja yang *bottleneck*, kemudian dilakukan penjadwalkan maju pada mesin/stasiun kerja sesudah *bottleneck*, dan menjadwalkan mundur pada mesin/stasiun kerja sebelum *bottleneck*.

Urutan penjadwalan *single machine* dengan prioritas *First Come First Serve* (FCFS) adalah kursi tunggu - kursi roda - *folding bed*. Sedangkan komposisi produk yang diproduksi sehingga kapasitas memenuhi yaitu dengan memproduksi 26 unit kursi tunggu, 50 unit kursi roda, dan 50 unit *folding bed*. Selisih maksimal antara harga jual produk dengan harga bahan baku yaitu sebesar Rp 73.987.096.