

INTISARI

Penjadwalan berguna untuk mengetahui urutan produksi dan kapan waktu produksi harus dimulai dan diakhiri. Kenyataannya, waktu produksi aktual mengalami penyimpangan dari waktu yang dijadwalkan, kadang lebih cepat maupun lebih lambat. Penyimpangan waktu produksi salah satunya disebabkan jumlah produksi yang menyimpang pula dari yang dijadwalkan, hal ini dibuktikan dengan koefisien korelasi sebesar 0,81. Penyimpangan jumlah produksi disebabkan sistem produksi *Just In Time* hanya memproduksi sesuai pesanan *customer*.

Penelitian dilakukan di PT. Astra Daihatsu Motor (PT. ADM)-Stamping Plant Jakarta yang menerapkan *Just In Time*. Penelitian bertujuan membuat waktu produksi yang lebih mendekati kenyataan dan mengoptimalkan penjadwalan. Untuk itu dilakukan peramalan jumlah produksi. Peramalan dilakukan dengan dua metode yaitu kuadrat terkecil dan distribusi probabilitas. Angka hasil ramalan/taksiran dimasukkan ke perhitungan waktu produksi sehingga didapat penjadwalan baru yang sudah menggunakan angka taksiran. Untuk mendapatkan penjadwalan optimal maka urutan penjadwalan disusun dengan algoritma *Shortest Processing Time* (SPT) dan *Longest Processing Time* (LPT)

Penjadwalan yang menggunakan angka taksiran metode kuadrat terkecil per part menghasilkan penjadwalan yang paling mendekati kenyataan bila dibandingkan dengan metode yang lain karena memiliki *mean absolut percentage error* sebesar 29,68%. Waktu produksi optimal tidak bisa ditentukan dengan satu algoritma saja, kadang SPT lebih optimal dari LPT, dan urutan dari PT. ADM kadang lebih baik dari algoritma SPT maupun LPT.