

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Penelitian Terdahulu

Putro (2005) melakukan penjadwalan *flow shop* mesin paralel dengan membandingkan performansi algoritma Aslan's Frekuensi terhadap metode SB-LS (*Shifting Bottleneck-local Search*) dalam meminimasi *makespan*. Data yang digunakan dibangkitkan secara acak.

Suhendri (2005) melakukan perbaikan penjadwalan *flow shop* dengan melakukan alokasi ulang beban mesin dan dengan *operation splitting*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meminimasi *makespan*.

Ivana (2005) melakukan penjadwalan *flow shop* SDST/NIQ dengan membuat program bantu untuk menjalankan algoritma genetik yang dapat meminimasi *makespan*.

Rinawati (2007) melakukan penelitian penjadwalan dalam sistem produksi *flow shop* dengan mempertimbangkan ukuran lot transfer. Ukuran lot transfer yang digunakan pada pelaksanaan produksi dapat mempengaruhi panjang pendeknya *makespan*. Tujuan yang ingin dicapai adalah minimasi *makespan*.

Kurniawan (2007) melakukan penjadwalan *flow shop* dengan membandingkan kinerja metode CDS dan metode *Branch and Bounch* dalam pencapaian nilai *makespan* yang minimum. Data diolah dengan menggunakan WinQSB pada algoritma CDS dan dengan Microsoft Excel pada metode *Branch and Bounch*.

## 2.2. Penelitian Sekarang

Penelitian yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah melakukan penjadwalan produksi pada sistem *flow shop* dengan mesin paralel (*flexible flow shop*) sehingga hasil yang didapatkan dapat meminimasi jumlah order yang terlambat. Data dianalisis dengan menggunakan Microsoft Excel dan software LEKIN. Hasil yang didapatkan dibandingkan dengan penjadwalan yang telah dilakukan oleh perusahaan yang menggunakan metode *First Come First Serve*.