

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Penjadwalan adalah suatu proses untuk melakukan tugas dengan menggunakan sumber-sumber yang tersedia pada waktu yang telah ditetapkan (Baker 1974). Penjadwalan juga merupakan proses pengerjaan produk secara berurutan pada sejumlah mesin tertentu (Conway 1967).

Penelitian dalam bidang penjadwalan produksi telah banyak dilakukan Cok (1997) mengemukakan tentang penjadwalan n pekerjaan pada m mesin dalam aliran *flow shop*. Penjadwalan ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu metode Jhonson, Campbell, CDS, Palmer, Gupta, Danenbring, Stinson dan Smith.

Valentino (1999) melakukan penelitian tentang Algoritma Genetika untuk memperoleh hasil penjadwalan yang baik dengan melihat tiga kriteria, yaitu untuk meminimumkan *makespan*, *total flowtime* dan *total idletime*. Kriteria-kriteria tersebut mempunyai bobot tertentu.

Penelitian lain yang dilakukan Pandoe (2003) mengemukakan pendekatan CPM untuk menentukan penjadwalan produksi. Penyusunan dilakukan untuk dua jenis produk yang sudah ditetapkan dalam suatu ukuran lot. Penjadwalan yang dilakukan menggunakan *lot splitting* yang berbeda yaitu 10, 20, dan 40 buah.

Penjadwalan *Job Shop* Pada Pabrik Garmen untuk meminimasi *makespan* sehingga *job shop* yang terlambat

dapat diminimasi, dilakukan oleh Patria (2006). Penjadwalan dilakukan dengan dua alternatif ukuran lot dari mesin potong. Alternatif pertama menggunakan ukuran lot maksimal, sedangkan alternatif kedua menggunakan ukuran lot yang lebih kecil yaitu setengah ukuran lot semula. Metode yang digunakan ialah *Algoritma Non Delay* dengan prioritas *EDD* dan *FCFS*.

Penjadwalan yang sekarang menentukan penjadwalan yang sesuai dengan kondisi perusahaan sehingga perusahaan dapat memberikan janji *completion time* yang tepat kepada konsumen. Metode yang digunakan ialah penjadwalan *forward* dengan prioritas *First Come First Serve*.

Tabel 2.1. Perbedaan Skripsi Sekarang dan Skripsi Terdahulu

Nama	Tahun	Topik	Tempat Penelitian	metode
Cok	1997	Penjadwalan n Pekerjaan Pada m Mesin Dalam Aliran <i>Flow Shop</i>	CV. Langgeng Jati	Menggunakan beberapa metode yaitu metode Jhonson, Campell, CDS, Palmer, Gupta, Danenbring, Stinson dan Smith untuk meminimasi makespan.
Valentino	1999	Penjadwalan Pada <i>Flow Shop</i> Dengan Algoritma Genetik Untuk Meminimalkan <i>Makespan</i> , <i>Flow Time</i> , dan <i>Idle Time</i> .	PT. Mega Safe Tyre Industry	Algoritma genetik untuk minimasi <i>makespan</i> , <i>flow time</i> dan <i>idle time</i> dengan memberi nilai bobot yang diinginkan.
Pandoe	2003	Penjadwalan Produksi <i>Job Shop</i> Dengan CPM dan Mempertimbangkan <i>Lot Splitting</i> .	PT. Mega Andalan Kalasan	Pendekatan CPM dan menggunakan <i>lot splitting</i> .

Tabel 2.1. Lanjutan Perbedaan Skripsi Sekarang dan Skripsi Terdahulu

Nama	Tahun	Topik	Tempat Penelitian	Metode
Patria	2006	Penjadwalan <i>Job Shop</i> Pada Pabrik Garmen.	Hadi Bola dan Sport Collection Ungaran	Menggunakan metode <i>Algoritma non delay</i> dengan prioritas <i>EDD</i> dan <i>FCFS</i> . Penjadwalan dilakukan dengan dua alternatif ukuran lot, yaitu ukuran lot maksimum mesin potong dan setengah ukuran lot semula.
Setiawati	2007	Penjadwalan <i>Job Shop</i> Pada Industri Kecil.	Keramik Kreatif	Menggunakan penjadwalan <i>forward</i> dengan prioritas <i>FCFS</i> dan menentukan jumlah tenaga kerja yang tepat.