# BAB 5

# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan kondisi lantai produksi PT. *Kentredder* Indonesia yang memiliki perbedaan kapasitas dan waktu proses (*processing time*) didalam mesin-mesin produksinya, standar persentase *idle machine* yang ditetapkan (maksimum sebesar 30%) cukup tinggi yang mengartikan bahwa perusahaan ingin mencapai kondisi dimana persentase *idle machine*-nya maksimum hanya 30% setiap kali penjadwalan.
2. Penjadwalan dengan menggunakan metode *CDS* menghasilkan persentase *idle machine* dan total waktu penyelesaian (*makespan*) penjadwalan yang lebih baik dibandingkan penjadwalan perusahaan saat ini serta dapat memenuhi standar persentase *idle machine* yang telah ditetapkan. Hal tersebut terlihat dari penjadwalan dengan menggunakan metode *CDS* pada tanggal 24-04-07 s/d 25-04-07 dan tanggal 26-04-07 s/d 27-04-07. Penjadwalan dengan menggunakan metode *CDS* pada tanggal 24-04-07 s/d 25-04-07 menghasilkan

urutan *job* 4 - 2 - 3 - 1 - 5 dengan persentase *idle machine* sebesar 29,08% dan waktu total penyelesaian penjadwalan (*makespan*) selama 956,71 menit. Hal ini berarti telah terjadi penurunan persentase *idle machine* sebesar 1,48% (sebesar 2,19 jam) dan mempersingkat total waktu penyelesaian (*makespan*) penjadwalan tersebut sebesar 65,65 menit atau 1,09 jam. Penjadwalan dengan menggunakan metode *CDS* pada tanggal 26-04-07 s/d 27-04-07 menghasilkan urutan *job* 5 - 3 - 4 - 2 - 1 dengan persentase *idle machine* sebesar 29,32% dan waktu total penyelesaian penjadwalan (*makespan*) selama 880,34 menit. Hal ini berarti telah terjadi penurunan persentase *idle machine* sebesar 3,71% (sebesar 4,92 jam) dan mempersingkat total waktu penyelesaian (*makespan*) penjadwalan tersebut sebesar 128,49 menit atau 2,14 jam.

3. Besarnya persentase *idle machine* suatu penjadwalan dipengaruhi oleh faktor kapasitas mesin, waktu proses (*processing time*) mesin, dan penentuan urutan penjadwalan *job*. Kapasitas dan waktu proses (*processing time*) setiap mesin yang sama akan memperkecil persentase *idle machine* suatu penjadwalan sedangkan kapasitas dan waktu proses (*processing time*) setiap mesin yang berbeda akan memperbesar persentase *idle machine* suatu penjadwalan. Selain itu,

penentuan urutan penjadwalan *job* yang kurang tepat akan memperbesar persentase *idle machine* suatu penjadwalan.

## 5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan kepada PT. *Kentredder* Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Penjadwalan dengan menggunakan metode *CDS* dapat dipertimbangkan untuk digunakan oleh perusahaan didalam usaha meminimasi persentase menganggur mesin (*idle machine*) dan mencapai standar persentase *idle machine* yang telah ditetapkan.
2. Untuk mempermudah dan mempercepat penjadwalan dengan menggunakan metode *CDS*, sebaiknya perusahaan dapat merancangnya dalam bentuk program (*software*).
3. Perusahaan sebaiknya melakukan perubahan / perombakan terhadap mesin-mesin produksinya sehingga setiap mesin-mesin produksinya memiliki kapasitas yang sama dan setiap mesin-mesin produksinya memiliki perbedaan waktu proses (*processing time*) yang tidak terlalu besar. Dengan demikian, *idle machine* akibat perbedaan kapasitas dan waktu proses (*processing time*) mesin dapat dikurangi.