

BAB 6

Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penjadwalan proses produksi yang dilakukan pada PT.X, maka dapat dibuat kesimpulan, sebagai berikut :

1. Sistem penjadwalan yang ada di PT.X saat ini.

PT.X saat ini sudah menerapkan sistem penjadwalan *Forward Scheduling* dan menggunakan metode pengurutan pekerjaan FCFS (*First Come, First Served*) dalam proses produksinya, akan tetapi setelah dilakukan pengamatan dan perhitungan dengan cara penjadwalan seperti ini perusahaan masih memiliki kendala yaitu keterlambatan dalam proses produksi. .

2. Menentukan waktu standar dan waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi masing – masing kain di PT.X.

Waktu standar yang diperlukan untuk memproduksi kain spandex warna white, navy, dan black memiliki perbedaan masing masing, hal tersebut disebabkan karena perbedaan jumlah *quantity* (batch) kain, waktu proses, detail produk, dan lainnya. Dalam perhitungan waktu standar diambil rata – rata waktu untuk memproduksi masing masing kain spandex warna putih, biru dongker dan hitam dengan adanya *performace rating factor* dan *allowance factor*. dari hasil

perhitungan waktu diatas dapat diambil masing – masing waktu yang dibutuhkan untuk setiap kain berbeda untuk kain berwarna putih dibutuhkan waktu 421 menit per batchnya, lalu untuk kain berwarna navy dibutuhkan waktu 681 menit per batchnya, dan pada kain berwarna hitam dibutuhkan waktu 653 menit per batchnya. Sehingga hal tersebut dapat disimpulkan bahwa masing – masing kain memiliki hasil waktu yang berbeda.

3. Metode penjadwalan yang sebaiknya digunakan oleh PT. X

Setelah melakukan perhitungan memakai 3 metode pengurutan pekerjaan, didapat hasil bahwa metode yang paling baik untuk digunakan oleh PT.X adalah metode SPT (*Shortest Processing time*) dimana pekerjaan yang paling sedikit dikerjakan lebih awal. Metode ini dipilih sesuai dengan kendala pada proses pengawasan yang terjadi seperti adanya masalah ketika adanya *delay time* karena dalam metode ini pekerjaan paling singkat yang dikerjakan terlebih dahulu sehingga dapat meminimalkan *delay time* yang terjadi pada proses produksi. Sedangkan metode yang paling tidak dianjurkan adalah metode EDD (*Earliest Due Date*) karena batas waktu paling awal ditetapkan dalam masing – masing pesanan tidak dapat dikerjakan terlebih dahulu karena dalam setiap pesanan yang ada memiliki batas waktu yang berbeda karena sesuai dengan tingkat jumlah pesanan dan juga dalam metode EDD memiliki tingkat keterlambatan yang paling tinggi di antara metode lainnya. Sedangkan pada metode FCFS (*First Come First Served*) metode ini telah digunakan dalam PT.X masih sering terjadi keterlambatan meskipun

dalam perhitungan Job Avarage Lateness memiliki angka yang sama dengan metode SPT, metode ini tidak menjadi alternatif karena sudah dipakai perusahaan saat ini

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dibuat beberapa saran untuk mengatasi masalah keterlambatan yang terjadi akibat proses pengawasan penjadwalan yang salah pada PT.X yaitu adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya PT.X tetap menerapkan metode penjadwalan *forward scheduling* karena dalam sistem penerimaan pesanan akan disesuaikan dengan jadwal pada masing – masing kegiatan operasi sehingga apabila adanya waktu menganggur (*idle time*) proses produksinya dapat dimajukan, akan tetapi metode pengurutan pekerjaan perlu diubah menjadi metode SPT (*shortest processing time*). Karena hal tersebut berguna untuk meminimalkan keterlambatan yang sering dialami oleh perusahaan saat ini.
2. Sebaiknya perusahaan menetapkan dalam SOP untuk perhitungan waktu standar sebagai patokan waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi kain spandex putih, navy, dan hitam bukan hanya melihat dari waktu sebelumnya. Sehingga hal ini berguna bagi perusahaan untuk melakukan proses pengawasan yang efektif karena dapat mengetahui waktu pada setiap proses dan waktu selesainya pesanan secara pasti.

3. Dalam sistem pengawasan produksi sebaiknya perusahaan memilih metode *SPT* meskipun memiliki rata – rata keterlambatan yang sama dengan metode yang sudah digunakan yaitu metode *FCFS* yaitu sebesar 0,71 hari per pesanan. Karena metode *SPT* bisa dijadikan pilihan alternatif bagi perusahaan apabila suatu saat perusahaan masih terjadi keterlambatan yang tinggi kemudian memiliki kuantitas produksi yang banyak dan waktu pengiriman yang cepat. Sebab dalam metode *SPT* memiliki keunggulan untuk meminimalkan keterlambatan yang terjadi dan juga baik untuk meminimasi jumlah aliran pekerjaan yang ada karena memiliki sistem untuk melakukan prioritas terhadap kerjaan paling singkat yang dikerjakan terlebih dahulu dan biasanya perusahaan seringkali mengabaikan pesanan yang paling singkat yang menyebabkan penumpukan pekerjaan.

Daftar Pustaka

- Assauri, P. D. (2008). Manajemen produksi & operasi. Jakarta : Lembaga penerbit fakultas ekonomi UI
- Davis, Mark. M, Nicholas J. Aquino, and Bernard W, Taylor III (2005) 10th edition. Operation Management for Competitive Advantage, New York : Mc Graww Hill Companies, Inc.
- Heizer, J., & Render, B. (2014) Operation management. New Jersey : Prentice Hall
- Krajewski, Lee. J, Lang P. Ritzmand, and Manoj. K. Malhotra. (2007) 8th edition. Operation Management : Process and Value Chains. New Jersey : Pearson practice.
- Russel, Roberta S. and Bernard. W. Taylor III (2006). 5th edition. Operation Management : Quality and competitiveness in a global environment, New York : John Willey & Sons. Inc.
- Sekaran, U. (2011). Research Methods for Business. Bandung : Mandar Maju
- Schroeder, R. G., Goldstein, S. M., & Rungtusanatham, M. J. (2013). *Operations Management in the Supply Chain*. McGraw-Hill.
- Sugiyono (2015) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta