

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam setiap perusahaan manufaktur, salah satu yang dapat menunjang terpenuhinya permintaan konsumen adalah ketepatan dalam menghasilkan suatu produk. Hal tersebut dapat didukung dengan adanya sistem penjadwalan produksi yang baik sehingga dapat meminimalisasi waktu penyelesaian dalam menghasilkan produk. Menurut Heizer dan Render (2015), penjadwalan produksi merupakan suatu cara untuk mengalokasikan sumber daya produksi (material, mesin dan operator) yang tersedia, untuk menentukan waktu dimulainya operasi dan kapan operasi tersebut harus selesai dalam mengerjakan sejumlah pekerjaan (*job*).

PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang produksi dan pengolahan TBS kelapa sawit menjadi CPO dan Kernel yang berada di Desa Karang Dadi, Kec. Rimbo Ilir Kab. Tebo, Jambi dengan kapasitas produksi 30 ton per jam dan beroperasi selama 24 jam per hari. memperoleh bahan baku kelapa sawit kebun sendiri di Rimbo Dua seluas 3.270 Ha. Perusahaan ini mengelola TBS sawit menjadi CPO sawit dan Kernel atau inti sawit. Kendala dari PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua pada kegiatan produksinya adalah tidak tercapainya hasil produksi CPO dengan kapasitas produksi yang terpasang pada pabrik. Berikut ini perbandingan Kapasitas Produksi pabrik dengan Hasil Produksi CPO aktual.

Tabel 1.1 Perbandingan Kapasitas Produksi pabrik dengan Hasil Produksi CPO aktual

Kapasitas Produksi Pabrik	Rata-rata Produksi Aktual	Produksi Yang tidak Terpenuhi
720 to/ hari	470,79 ton/ hari	249,91 ton/ hari

Sumber: PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua, 2020

Belum tercapainya target produksi pada perusahaan tersebut disebabkan sistem penjadwalan pada perusahaan masih kurang efektif karena belum memakai metode penjadwalan yang sesuai dengan situasi dan kondisi mesin produksi sehingga terdapat mesin yang menganggur pada saat produksi berlangsung. Untuk mengejar keterlambatan produksi sebesar 249,91 ton per hari, perusahaan mengambil langkah untuk menambah jam kerja atau lembur. Sehingga untuk mengatasi mesin yang menganggur dan jam kerja lembur perlu adanya suatu sistem penjadwalan yang baik dengan tujuan meminimalkan waktu penyelesaian (*makespan*) agar dapat mencapai target produksi yang sudah ditetapkan perusahaan. Dengan penjadwalan produksi yang baik tentunya mesin-mesin yang digunakan dapat dioperasikan sesuai dengan kapasitas yang dimiliki dan memperkecil kemungkinan timbulnya waktu yang tidak produktif dari mesin-mesin tersebut sehingga target produksi dapat tercapai.

Beberapa metode yang dapat diusulkan untuk memperbaiki sistem penjadwalan produksi pada PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua adalah dengan pendekatan *Shortest Processing Time* (SPT) dan *Longest Processing Time* (LPT). *Shortest Processing Time* adalah metode penjadwalan yang memberikan prioritas tertinggi pada waktu penyelesaian *job* paling cepat diselesaikan. Sedangkan *Longest Processing Time* merupakan metode penjadwalan yang memberikan prioritas tertinggi pada waktu penyelesaian *job* paling lama diselesaikan. Usulan tersebut diharapkan dapat dijadikan sebagai perbaikan penjadwalan pada perusahaan tersebut. Berdasarkan pertimbangan dan permasalahan diatas maka penulis melakukan penelitian dalam bentuk laporan penelitian Tugas Akhir dengan judul “**Penjadwalan Produksi *Crude Palm Oil* (CPO) untuk Memenuhi Permintaan Konsumen (Studi Kasus: PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua)**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalahnya sebagai berikut.

1. Tidak tercapainya produksi CPO dengan kapasitas produksi yang terpasang pada pabrik, mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan konsumen terhadap CPO.
2. Sistem penjadwalan perusahaan yang masih kurang efektif menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi belum tercapainya target produksi pada perusahaan.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah agar pembahasannya terarah dan mempunyai batasan yang jelas sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan optimal. Oleh karena itu, perlu diadakan pembatasan-pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam penjadwalan produksi usulan yaitu metode *Shortest Processing Time* (SPT) dan *Longest Processing Time* (LPT).
2. Penelitian ini tidak membahas biaya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan performansi penjadwalan produksi yang dilakukan oleh perusahaan dengan metode usulan *Shortest Processing Time* (SPT) dan *Longest Processing Time* (LPT) dalam memenuhi permintaan konsumen ?
2. Bagaimana metode penjadwalan produksi yang paling efektif bagi PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua agar permintaan konsumen dapat terpenuhi ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membandingkan performansi penjadwalan produksi yang dilakukan oleh perusahaan dengan metode usulan *Shortest Processing Time (SPT)* dan *Longest Processing Time (LPT)* dalam memenuhi permintaan konsumen.
2. Mengetahui metode penjadwalan produksi yang paling efektif bagi PT Perkebunan Nusantara VI Rimbo Dua agar permintaan konsumen dapat terpenuhi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini bagi mahasiswa dan bagi perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah di lapangan dan menambah keterampilan dan pengalaman dalam menganalisis masalah serta memecahkan masalah sebelum memasuki dunia kerja.
 - b. Menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman dan tenaga terdidik dalam dunia industri sehingga nantinya siap bersaing dalam dunia kerja yang nyata.
 - c. Dapat menguji kemampuan pribadi baik dari segi disiplin ilmu maupun sosialisasi hidup bermasyarakat.
 - d. Menambah jaringan yang dapat dimanfaatkan dalam mendapatkan informasi dalam dunia kerja nantinya.
 - e. Sebagai wadah untuk melatih dan mengembangkan kemampuan dalam bidang penelitian serta menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam penjadwalan produksi dengan menggunakan metode *Shortest Processing Time (SPT)* dan *Longest Processing Time (LPT)*.

2. Bagi Perusahaan

- a. Sebagai bahan masukan dalam penerapan *Shortest Processing Time* (SPT) dan *Longest Processing Time* (LPT) dalam penjadwalan produksi.
- b. Memberikan kesempatan untuk melihat keadaan perusahaan dari sudut pandang mahasiswa.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari enam bab yang setiap babnya saling berhubungan satu sama lain. Berikut ini merupakan rincian secara umum mengenai kandungan dari ke enam bab tersebut yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan hal-hal mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori yang berhubungan dengan Penjadwalan Produksi dan menunjang dalam pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, data dan sumber data, teknik pengolahan data serta memuat bagan alir metodologi penelitian sehingga penelitian yang dilakukan lebih terarah dan terstruktur dengan baik.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan dijelaskan objek penelitian pengumpulan data yang dilakukan, penjabaran variabel-variabel yang diteliti dan metode yang digunakan dalam memecahkan masalah.

BAB V ANALISIS HASIL

Bab ini membahas mengenai analisis setiap bagian yang ada pada pengolahan data sehingga dapat digunakan dalam menyimpulkan hasil penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan singkat mengenai analisa hasil yang diperoleh saat penelitian dan disertai dengan saran-saran yang diusulkan sebagai bahan perbaikan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN