

## ABSTRAKSI

Sebagai negara yang sedang giat membangun, pemakaian baja di Indonesia masih akan meningkat. Perkembangan produksi besi beton relatif baik, secara umum menunjukkan kecenderungan terus meningkat, dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 12,2% selama periode 1991-1996. Di Indonesia terdapat sekitar 33 produsen besi beton, dengan semakin banyaknya produsen besi beton maka kompetisi bisnis besi beton semakin ketat dan masalah yang dihadapi badan usaha juga semakin kompleks.

Aktivitas yang sangat penting dalam badan usaha adalah aktivitas produksi karena merupakan proses pengolahan sumber daya menjadi produk jadi. Produk ini yang akan memberikan laba bagi badan usaha. Dalam melaksanakan aktivitas produksi ini seringkali ditemui banyak keterbatasan yang dihadapi yang menjadi penghambat pendayagunaan sumber daya secara optimal. Oleh karena itu diperlukan perencanaan dan pengendalian produksi yang tepat supaya fungsi-fungsi operasinya dapat berjalan lebih efisien, sebab kelancaran dan keberhasilan badan usaha sangat tergantung pada kemampuan manajemen di dalam membuat rencana kegiatan di masa yang akan datang.

Di dalam proses perencanaan dan pengendalian produksi, manajemen seringkali menghadapi kendala-kendala misalnya terbatasnya bahan baku maupun kapasitas mesin. Teori yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya kendala yang dihadapi oleh badan usaha adalah *Theory of Constraints*. Dengan menggunakan *Theory of Constraints* ini, badan usaha dapat membuat perhitungan waktu produksi yang tersedia pada badan usaha yang kemudian dibandingkan dengan kebutuhan waktu produksi yang diperlukan untuk memproduksi. Jika waktu yang tersedia untuk proses produksi lebih sedikit dari waktu yang diperlukan, maka dapat dikatakan bahwa waktu produksi tersebut merupakan kendala yang terdapat pada badan usaha.

Setelah kendala yang ada pada badan usaha diketahui, kemudian melakukan suatu tindakan untuk mengoptimalkan kendala-kendala tersebut sehingga *throughput* yang dihasilkan badan usaha dapat ditingkatkan. Upaya untuk meningkatkan *throughput* tersebut dapat dilakukan dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya yang berkendala. Jika semua upaya telah dilaksanakan maka langkah terakhir yang harus dilakukan adalah mengulang kembali semua langkah diatas untuk mulai mengidentifikasi kembali kendala yang mungkin terjadi.

PT "X" di Sidoarjo merupakan badan usaha yang memproduksi besi beton. Jenis besi beton yang diproduksi adalah beton ulir, bundar, dan siku.

Selama ini badan usaha tidak dapat mencapai target produksi untuk memenuhi permintaan pasar. Hal ini disebabkan karena adanya kendala pada sarana produksi, yaitu mesin *arc furnace*. Untuk mengatasi keadaan tersebut, badan usaha dapat menggunakan *Theory of Constraints*. Dengan menerapkan *Theory of Constraints*, dapat dicapai produksi yang optimal yang dapat meningkatkan *throughput* badan usaha.

Untuk menganalisis sejauh mana bisa terjadi perubahan tanpa mengubah pemecahan yang optimal, maka dilakukan analisis kepekaan. Dengan analisis kepekaan dapat diketahui bahwa jika ada perubahan variabel yang relevan, maka kendala dapat tetap ada pada tahap produksi tersebut, bergeser ke tahap produksi yang lain, atau menjadi tidak ada, sehingga prosedur *Theory of Constraints* harus diulangi kembali.

