

ABSTRAK

PT Ingress Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur otomotif *metal stamping* yang secara aktif memproduksi beberapa bagian mobil. Perusahaan tersebut menerapkan sistem produksi *make to stock*. Perbedaan kapasitas produksi antar stasiun kerja menyebabkan terjadinya ketidak seimbangan yang menyebabkan *bottleneck*. Permintaan yang cukup tinggi membuat perusahaan tersebut kesulitan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Sehingga mengakibatkan terjadinya *lost sales* dan menurunnya *service level agreement*. Oleh karena itu perlu dilakukan pengoptimalan pada kapasitas produksi untuk memaksimalkan keuntungan.

Objek yang diteliti meliputi proses produksi komponen *ringsunroof* yang secara permintaan belum dapat terpenuhi. Dengan kapasitas tersedia yang lebih kecil daripada kapasitas yang dibutuhkan membuat beberapa stasiun kerja mengalami *bottleneck*. Dengan menggunakan pendekatan *theory of constraint* diharapkan dapat mengoptimalkan kapasitas produksi. Dengan mengikuti langkah-langkah pendekatan *theory of constraint* tentunya dapat ditemukan stasiun kerja yang mengalami *bottleneck* untuk dicari alternatif solusinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa alternatif solusi dengan scenario *overtime* mampu meningkatkan total margin sebesar 50,5% atau setara dengan Rp. 133.452.000. Selain meningkatkan margin kapasitas produksi yang optimal akan memberikan dampak positif bagi pihak perusahaan, yaitu dapat memenuhi permintaan konsumen, meningkatkan *service level agreement* dan juga menghindari *lost sales*.

Kata kunci: *Make to Stock, Theory of Constraints, Bottleneck, Kapasitas Produksi*

ABSTRACT

PT Ingress Indonesia is a business that actively manufactures a variety of auto parts using metal stamping. The business adopts a make-to-stock production strategy. An imbalance that results in a bottleneck is brought on by the variance in output capacity between workstations. The level of demand makes it challenging for the business to satisfy these requirements. Sales are lost as a result, and the service level agreement is reduced. Therefore, in order to maximize revenues, the manufacturing capacity must be optimized.

The manufacturing of the ring sunroof component, which cannot be met by demand, is a part of the item under consideration. Several work stations encounter difficulties because the available capacity is less than the needed capacity. It is anticipated that the theory of constraints approach will optimize production capacity. Naturally, bottlenecked workstations can be identified by using the theory of constraints approach in order to hunt for alternate alternatives.

The results showed that the alternative solution with the overtime scenario was able to increase the total margin by 50.5% or equivalent to Rp. 133,452,000. In addition to increasing the optimal production capacity margin, it will have a positive impact on the company, namely being able to meet consumer demand, increase service level agreements and also avoid lost sales.

Keywords: Make to Stock, Theory of Constraints, Bottleneck, Production Capacity