

ANALISA *BOTTLENECK* PADA PRODUK KAP LAMPU RM 236 ST DENGAN PENDEKATAN *THEORY OF CONSTRAINT* DI PT XYZ

Dipo Fahrial Hutomo

Abstrak

Perusahaan yang memproduksi lebih dari satu jenis produk perlu menentukan macam dan jumlah produk yang akan diproduksi untuk masing-masing jenis produk dengan memperhatikan kemampuan teknis yang ada. Penelitian pada PT. XYZ ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah perusahaan telah menggunakan sumber daya yang dimiliki secara optimal dan menentukan berapa jumlah produk yang optimal pada masing-masing jenis produk untuk memberikan keuntungan maksimal. Tujuan lainnya adalah mengurangi *bottleneck* yang terjadi pada lintas produksi kap lampu RM 236 ST di PT.XYZ.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Theory of Constraints*. Metode TOC focus pada pengelolaan stasiun kendala (penghambat) yaitu menentukan, meningkatkan performansi, dan kapasitas stasiun kendala. Teori ini memberikan penentuan jumlah produk yang optimal berdasarkan analisis terhadap kendala dalam proses produksi.

Stasiun kerja yang menjadi kendala pada RM 236 ST ialah pada stasiun kerja gerinda dan las titik dikarenakan kebutuhan kapasitas lebih besar dari kapasitas tersedia. Kapasitas produksi penumpukan terbesar pada produk RM 236 ST terdapat pada stasiun kerja Las Titik (selisih) 18 unit, sementara penumpukan terkecil terdapat pada stasiun kerja mesin gerinda (selisih) 16 unit.

Dari hasil pengolahan data penentuan volume produk yang optimal didapat ialah produksi RM 236 ST di PT.XYZ dalam satu hari/shift, dimana satu shift terdapat 8 jam kerja adalah sebanyak 34 unit. Dalam waktu seminggu dalam satu shift kerja sebesar 238 unit/shift (RM 236 ST).

Kata-kata kunci : *Bottleneck, Theory of Constraints, Drum Buffer Rope*

ANALISA *BOTTLENECK* PADA PRODUK KAP LAMPU RM 236 ST DENGAN PENDEKATAN *THEORY OF CONSTRAINT* DI PT XYZ

Dipo Fahrial Hutomo

Abstract

Company which produces more than one product variety must decide variety and quantity of product that produced for each product variety by pay close attention technical capacity. Research in PT. XYZ referred to detect company already use their resources optimally and decide optimal quantity for each product variety which give maximal throughput for company. Another goal is to reduce the bottleneck that occurs in cross-shamp production RM 236 ST at PT.XYZ.

Method that used for this research is Theory of Constraints (TOC). Theory of Constraints focus on constraint work center's maintenance is detect , improve performance and capacity of work center which became constraint in production system. This method give decision of optimal product quantity based analysis from constraint in production process.

The constraint work station at RM 236 ST is at the grinding and welding station because the capacity requirement is greater than the available capacity. The largest stacking production capacity on RM 236 ST product is located at 18 Typical 18 points (18 units) welding work station, while the smallest buildup is at 16 grinding machine work stations.

The work station which have constraint in RM 236 ST is happen in grinding work station and point welding work station it happen because the capacity needed more bigger than available capacity. From data processing result the optimal volume produk determination is RM 236 ST in PT. XYZ in one day/shift, which is one shift contain 8 work hour is 34 unit. In one month and one shift hour is 238 unit (RM 236 ST).

Keyword : *Bottleneck, Theory of Constraints, Drum Buffer Rope*