

ABSTRAK

Pelaksanaan sistem tertutup dilakukan Dirjen Migas secara bertahap dan dikeluarkannya Peraturan Menteri DalamNegeri dan ESDM No.17 tahun 2011 dan No. 5 tahun 2011 mengenai pembinaan dan pengawasan pendistribusian tertutup LPG tertentu di daerah. Namun sistem pendistribusian LPG 3 kg secara tertutup ini tidak lantas berjalan lancar begitu saja, ternyata ada permasalahan mulai dari pengisian dan persediaan dari Stasiun Pengangkutan dan Pengisian Bulk Elpiji (SPPBE) ke penyalur, pendistribusian penyalur ke sub penyalur hingga ke tangan konsumen.

Perumusan masalah yang dibahas dalam skripsi ini adalah penentuan jumlah persediaan LPG 3 kg yang optimal dalam sistem tertutup di Malang Raya, penentuan jumlah penyalur yang optimal untuk daerah Malang Raya berdasarkan permintaan konsumen saat ini, dan bagaimana *pull* sistem dalam distribusi LPG 3 kg sistem tertutup di Malang Raya.

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian yang ditetapkan adalah menentukan jumlah persediaan LPG 3 kg yang optimal dalam sistem tertutup di Malang Raya, menentukan jumlah penyalur yang optimal untuk daerah Malang Raya berdasarkan permintaan konsumen saat ini, dan memberikan usulan *pull* sistem dalam distribusi LPG 3 kg sistem tertutup di Malang Raya.

Penelitian ini menggunakan *Lean Distribution* sebagai metode untuk menangani masalah dan memberikan solusi mulai dari menentukan kebijakan pelayanan pelanggan, strategi *buffer*, siklus *replenishment*, pendekatan *pull* hingga menganalisis kemampuan operasi dan *sourcing* dari *lean*.

Tingkat pelayanan yang baik adalah 95%, di mana hampir semua terpenuhi kebutuhan permintaan. Untuk itu, jumlah *buffer stock* pada masing-masing penyalur adalah sebagai berikut: PT Patra Malang sebesar 65.184 tabung, PT Zatalini Cipta Persada 244.856 tabung, PT Agam Seulawah 62.849 tabung, PT Geha Inti Citra 63.292 tabung, PT Solusindo 65.129 tabung, PT Riau Mas Nusantara 56.790 tabung, dan PT Trien 285.676 tabung. Jumlah *buffer stock* tiap sub penyalurnya adalah 63 tabung. Siklus *replenishment* dapat ditentukan berdasarkan perhitungan ROP yaitu 67 tabung. Dengan pendekatan *pull*, diharapkan sub penyalur yang lebih dekat dengan konsumen dapat mengetahui secara jelas dan cepat mengenai informasi jumlah tabung gas LPG 3 kg yang akan dibutuhkan konsumen dengan bantuan sistem informasi yang baik. Pada kemampuan operasi dan *sourcing* dari *lean*, terdapat dua penyalur yang ikut mendistribusikan LPG yaitu pangkalan dan pengecer. Untuk efisiensi dan efektivitas penyaluran LPG tertentu, sebaiknya pangkalan dan pengecer menjadi bagian dari lembaga penyalur yang resmi.

Kata Kunci : LPG, Malang Raya, Penyaluran, Distribusi, *Lean Distribution*

ABSTRACT

Implementation of Directorate General of Oil and Gas closed system made in stages and the issuance of Ministerial Regulation therein and Mineral Resources and No. 17 in 2011. 5 of 2011 concerning the guidance and supervision of certain LPG distribution in the area covered. However, the distribution system in a closed 3 kg LPG is not necessarily run smoothly just like that, it turns out there are problems ranging from charging and inventory of Filling Stations and Bulk LPG Transport (SPPBE) to the dealer, the distribution of the sub dealer to dealer to consumer.

Formulation of the problems discussed in this thesis is the determination of the amount of 3 kg LPG supplies are optimal in a closed system in Malang, the determination of the optimal number of suppliers to the region of Malang Raya based on current consumer demand, and how to pull the system in 3 kg LPG distribution system is closed in Malang Raya.

Based on the formulation of the problem, then the purpose of the study is to determine the amount set 3 kg LPG supplies are optimal in a closed system in Malang, determine the optimal number of suppliers to the region of Malang Raya based on current consumer demand, and provide the proposed pull system in the distribution of LPG 3 kg closed system in Malang.

This study uses Lean Distribution as a method to deal with problems and provide solutions ranging from customer service to determine policy, strategy buffer, replenishment cycles, the pull approach to analyze the ability of lean operations and sourcing.

A good level of service is 95%, where almost all the unmet needs requests. Therefore, the amount of buffer stock at each channel are as follows: PT Patra Malang of 65.184 tubes, PT Zatalini Cipta Persada 244.856 tubes, PT Agam Seulawah 62.894 tubes, PT Geha Inti Citra 63.292 tubes, PT Solusindo 65.129 tubes, PT Riau Mas Nusantara 56.790 tubes, and PT Trien 285.676 tubes. Amount of buffer stock of each sub-distributors is 63 tubes. Replenishment cycle can be determined based on the calculation of the 67 tubes ROP. With the pull approach, is expected to sub-dealers that are closer to the consumer to know in clear and prompt information regarding the amount of 3 kg LPG gas cylinders that will be needed to help consumers better information systems. On the ability of lean operations and sourcing, there are two dealers who took part, namely the base and distribute LPG retailers. For efficiency and effectiveness of a particular distribution of LPG, the base and retailers should be part of an authorized dealer institutions.

Keywords: LPG, Malang Raya, Distribution, Lean Distribution