

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Beberapa tahun yang lalu, pemerintah Indonesia sangat begitu gencarnya mensosialisasikan konversi dalam penggantian bahan bakar dari minyak tanah ke Gas, yakni LPG (*liquified petroleum gas*) yang akan dikelola oleh PT. PERTAMINA Indonesia (Persero). Dikarnakan pemakaian Gas diyakini yang akan lebih hemat, praktis dan efisien dari pada minyak tanah. Seiring berjalannya waktu hampir semua masyarakat pada umumnya juga sudah beralih dan menggunakan bahan bakar Gas untuk berbagai keperluan seperti rumah tangga, bisnis usaha.

Sejak beralihnya penggunaan bahan bakar dari minyak tanah ke Gas LPG, maka secara tidak langsung jumlah permintaan dan kebutuhan untuk LPG pun semakin lama semakin meningkat, pemerintah Indonesia maupun perusahaan gas negara yang mengelola (PT. Pertamina) sudah mengantisipasinya jauh-jauh hari. Maka pada tiap daerah dibangun suatu pusat agen yang dibantu oleh sub-sub agen / pangkalan dibawahnya untuk dapat mendistribusikan LPG agar sampai ke daerah di seantero Indonesia.

Dalam pendistribusian di Gas LPG ke dalam masyarakat ini Pertamina melakukan sistem pendistribusian LPG dengan *system close loop supply chain*, yaitu suatu aliran produk mulai dari konsumen, kembali ke pabrik untuk diproses ulang dan kemudian kembali lagi ke konsumen sebagai barang baru. Dalam alur

distribusi LPG 3 kg, yang pertama adalah berasal dari Depot LPG Kemudian dari Depot LPG, jalur berikutnya disebut SPPBE (Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk Elpiji ) yang dalam hal ini biasanya dikelola oleh Pertamina dan pihak swasta, kemudian setelah itu paket LPG dikirim hingga sampai dan diterima oleh agen LPG setelah mencapai agen LPG selanjutnya barulah sebagai ujung tombaknya disebut sub agen atau di sebut juga dengan nama pangkalan LPG, pangkalan LPG inilah yang akan nantinya berhubungan langsung dengan para pengecer, warung dan juga konsumen.

Dari jumlah kebutuhan yang besar itu, pemain utama bisnis LPG masih Didominasi PERTAMINA, dan pemain swasta seperti Blue Gaz. Segmen pasar LPG masih tersekat jadi dua yaitu LPG subsidi (3Kg) dan non subsidi atau komersial. Pengguna komersial umumnya adalah hotel, restoran, kafe dan industri. Tabung 12 kg segmen kebutuhan rumah tangga untuk non subsidi, kemasan 50 kg untuk kalangan komersial, dan LPG curah untuk kalangan industri.

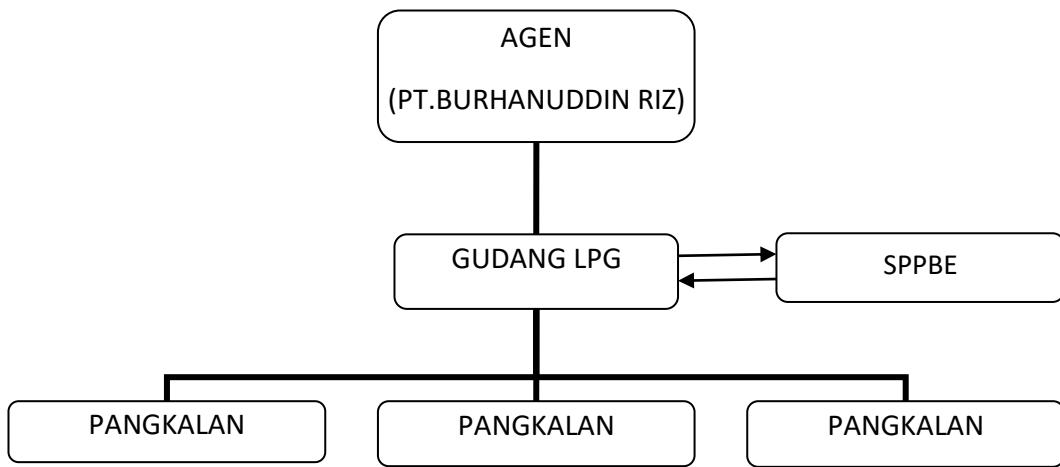
Namun apa yang terjadi di lapangan yang terlihat ternyata masih terdapat beberapa kendala dan belum tepat sasaran ataupun seperti pendistribusianya ada keterlambatan sehingga pemenuhan kebutuhan di pangkalan LPG Sehingga pelaku pendistribusian LPG juga susah dalam melakukan perancangan rute secara maksimal.

**TABEL 1.1**  
**Realisasi Penerimaan dan Penyaluran LPG3Kg**  
**Dalam Periode Januari – November 2018**

BULAN	Penerimaan (tabung isi)		Penjualan (tabung isi)
	Alokasi (penjumlahan SA Reguler dan fakultatif)	Realisasi (tabung isi)	
JAUNUARI	86.800	90.720	90.720
FEBUARI	80.080	80.080	80.080
MARET	86.240	86.240	86.240
APRIL	81.200	81.200	81.200
MEI	87.920	87.920	87.920
JUNI	86.800	86.800	86.800
JULI	83.440	83.440	83.440
AGUSTUS	85.120	85.120	85.120
SEPTEMBER	78.960	78.960	78.960
OKTOBER	85.680	85.680	85.680
NOVEMBER	79.520	79.520	79.520
DESEMBER	77.280	77.280	77.280
<b>TOTAL</b>	<b>999.040</b>	<b>1.002.960</b>	<b>1.002.960</b>

*Sumber: PT.Burhanudin RIZ Agen LPG*

Dari tabel di atas PT. Burhanuddin Riz mempunyai alur penjualan yang naik turun yang terdapat pada tabel di atas dalam realisasi penerimaan dan penyaluran LPG 3Kg bisa di lihat Februari, April, Juni, Juli, September, November mengalami penurunan dan Maret, Mei, Agustus, Oktober mengalami kenaikan dan Distribusi ini lebih mengarah pada bagian *supplay chain* managemen hili.



*Sumber: PT. Burhanuddin Riz*

Gambar 1.1  
Pendistribusian LPG 3Kg dari Agen sampai Pangkalan

Alur *Supply Chain Managemen* (SCM) bagian hili dalam pendistribusian LPG di PT. Burhanuddin Riz ini pertama di awali di agen yang sudah di kasih kouta dari pertamina dan SPPBE yang sudah di kasih informasi tentang pengisian kota buat agen tersebut, agen menginformasikan ke gudang berapa kota yang di kasih pertamina pihak gudang mengirimkan kendaran yang bermuatan lpg yang blum di isi ke SPPBE se habis di isi tabung gas lpg kendaraan tersebut kembali lagi ke gudang untuk di kasih surat jalan untuk menyuplai pangkalan yang terdaftar di agen PT.BURHANUDDIN RIZ.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu sistem pendistribusi yang nantinya diharapkan bisa membantu pihak pengiriman distribusi dan bagian pemasaran LPG 3Kg pada PT. BURHANUDDIN RIZ untuk mempermudah dalam pelancaran distribusi LPG di ukuran 3Kg dalam penentuan rute tersebut nantinya akan menampilkan data peta Wilayah Gresik dan informasi tentang rute-

rute pendistribusi LPG tersebut dan menampilkan Setiap pangkalan (sub-agen) yang berkaitan dengan Agen akan ditampilkan dengan peta rute yang di tetapkan. Berbagai hal perlu dilakukan untuk membuat penentuan rute agar menjadi efisien, dan terstruktur.

Adapun pula penulis lebih memilih untuk menggunakan layanan google maps untuk menampilkan Peta di Gresik raya dan rute-rute efektif. Dengan menggunakan bantuan google maps kita dapat menghemat waktu dan biaya untuk membangun perancangan pendistribusian, sehingga kita dapat fokus hanya pada rute-rute pendistribusian dan VRP (*Vehicle Routing Problem*) merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan rute yang optimal salah satu pendekatan yang digunakan adalah metode saving matrix.

Berdasarkan uraian yang penulis jelaskan di atas maka penulis memilih judul skripsi “**Alur Distribusi Tabung Gas LPG 3Kg Dalam Efisiensi Waktu Dengan Metode Vihecle Routing Problem (VRP) Di PT. BURHANUDDIN RIZ Wilayah Gresik”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Secara garis besar rumusan masalah pada penelitian ini bagaimana penggunaan Metode VRP (*Vehicle Routing problem*) bisa membantu untuk menjalankan pendistribusian yang efesien bagi Perusahaan PT. BURHANUDIN RIZ pada distribusi LPG 3Kg di Wilayah Gresik.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu kelancaran dalam pendistribusian tabung Gas LPG 3Kg di PT.Burhanuddin Riz, di dalam wilayah Gresik dengan menggunakan Metode *Vihecle Routing Problem* dan menjadikan pendistribusian yang efesien.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Bagaimana Metode ini bisa efesien untuk pengiriman tabung gas LPG 3 kg dari Agen LPG sampai ke pangkalan di wilayah Gresik dan bagimana juga bisa menjadikan efesien dalam pendistribusian di PT. BURHANUDDIN RIZ dengan menggunakan metode *Vehicel Routing Problem* (VRP), penghematan waktu dengan menggunakan *Saving matrix* ?.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat dijadikan usulan rute pendistribusian yang efektif yang bisa melancarkan pendistribusian di PT. BURHANUDIN RIZ.

2. Bagi Akademisi

Tujuan yang terdapat dalam manfaat penelitian berhubunga erat dalam Akademis. Hubungan ini sendiri atas alasan dengan penelitian menjadi refrensi penulisan bagi segenap pembaca yang berasal dari banyak kalangan, misalnya Masyarakat, Mahasiswa, pelajar, Dosen atau Guru.