# **ABSTRACT**

*PT. Toyungo an Agent / Distributor 3 kg of subsidized LPG to the city of Gorontalo. The principal tasks of this company is to distribute subsidized LPG 3 kg of SPPBE to the base that has been registered in Gorontalo Pertamina. PT. Toyungo has approximately 259 bases spread across the city of Gorontalo. Companies stretcher obtain gas supply from Pertamina around 52 640 per month and meliki gas cylinders fixed timetable for delivering gas to the base 3 kg. But in the 3 kg LPG gas menyalurakan to base often times there are obstacles or the difficulty of estimating the amount of gas to be distributed to each base so often happens the rest of the stock gas at several bases.For that we need a system that is precise and reliable prediction, in order to anticipate these things. Variables that affect the prediction system lpg gas inventory number is the amount of Tube Bases, Pernerimaan Number of Agents and Total Distribution to Consumers. The prediction results of mangosteen base of the number of tubes 40 and the reception of agents is 111 tube 120 tube which predicted distribution to consumers. 8:10 RMSS of error calculation% and 0.00037% MAPE error results.*

***Keyword :******LPG, Prediction, Data Mining, Linier Regression****.*

# **ABSTRAK**

PT. Toyungo merupakan Agen/Distributor LPG 3 kg bersubsidi untuk wilayah Kota Gorontalo. Tugas pokok dari perusahaan ini adalah menyalurkan LPG 3 kg bersubsidi dari SPPBE ke pangkalan yang telah terdaftar di Pertamina Gorontalo. PT. Toyungo memiliki kurang lebih 259 pangkalan yang tersebar di Kota Gorontalo. Perusahaan terebut mendapatkan persediaan gas dari Pertamina sekitar 52.640 tabung gas perbulan dan meliki jadwal yang tetap dalam menyalurkan gas 3 kg ke pangkalan. Namun dalam menyalurakan gas LPG 3 kg ke pangkalan sering kali terdapat kendala atau sulitnya memperkirakan jumlah gas untuk disalurkan ke setiap pangkalan sehingga sering terjadi sisa stok gas di beberapa pangkalan. Untuk itu perlu adanya sistem prediksi yang tepat dan handal, agar bisa mengantisipasi hal-hal tersebut. Variabel-variabel yang berpengaruh terhadap sistem prediksi jumlah persediaan gas lpg adalah Jumlah Tabung Pangkalan, Jumlah Pernerimaan dari Agen dan Jumlah Penyaluran ke Konsumen. Hasil prediksi dari pangkalan manggis dari jumlah tabung 40 dan penerimaan dari agen 120 tabung adalah 111 tabung yang di prediksi penyaluran ke konsumen. Dari perhitungan error RMSS 8.10 % serta hasil error MAPE 0.00037%.

**Kata Kunci** **: LPG, Prediksi, *Data Mining, Linier Regresi***