

**MONITORING DAN CLUSTERING PENJUALAN GAS LPG
BERSUBSIDI PADA PT. JULIAN PUTRA MANDIRI**
(*MONITORING AND CLUSTERING OF SUBSIDIZED LPG GAS SALES IN. JULIAN
PUTRA MANDIRI*)

Alfian Adi Wibisono

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Universitas Semarang

alfianwibisono16@gmail.com

ABSTRACT

PT. Julian Putra Mandiri is a company engaged in the sale of subsidized LPG gas, especially 3 kg LPG gas. PT. Julian Putra Mandiri is located at Jl. Barito No.24, Karangtempel, Semarang, so far because of the large demand for 3 kg LPG gas, of course, made PT. Julian Putra Mandiri needs to forecast the frequency of purchases at the base to find out whether the 3 kg LPG gas has been sold optimally and the supply is adequate for consumer demand. To solve this problem, the analysis used is the application of clustering using the K-Means Algorithm. Clustering is one of the techniques of data mining functionality, the clustering algorithm is an algorithm that groups a number of data into certain data groups (clusters). With this data grouping, the company can find out the large, medium and small bases. So that the goods in the warehouse do not pile up. the result can help the base owner to make decisions in gas supply so that it can be used to increase the amount of supply from distributors to agents and increase profits.

Keywords: Monitoring and Sales, Clustering Kmeans, Waterfall

ABSTRAK

PT. Julian Putra Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan gas LPG bersubsidi, khususnya gas LPG 3 kg. PT. Julian Putra Mandiri berada di Jl. Barito No.24, Karangtempel, Semarang, selama ini karena banyaknya permintaan gas LPG 3 kg tentunya membuat PT. Julian Putra Mandiri perlu melakukan peramalan terhadap frekuensi pembelian pada pangkalan untuk mengetahui apakah gas LPG 3 kg telah terjual secara optimal dan persediaan yang memadai terhadap permintaan konsumen. Untuk mengatasi permasalahan tersebut analisis yang digunakan yaitu penerapan *Clustering* dengan menggunakan Algoritma *K-Means*. *Clustering* merupakan salah satu teknik dari salah satu fungsionalitas data mining, algoritma *clustering* merupakan algoritma pengelompokkan sejumlah data menjadi kelompok-kelompok data tertentu (*cluster*) dengan adanya pengelompokan data ini pihak perusahaan dapat mengetahui pangkalan besar, sedang dan kecil. Sehingga barang yang ada digudang tidak menumpuk. hasilnya dapat membantu pemilik pangkalan untuk mengambil keputusan dalam penyediaan gas sehingga bisa digunakan untuk peningkatan jumlah pasokan dari distributor kepada agen serta meningkatkan keuntungan.

Kata kunci : Monitoring dan Penjualan, *Clustering Kmeans, Waterfall*