

## **ABSTRACT**

LPG 3 kg is one of the popular products from PT Pertamina which stands for Liquefied Petroleum Gas. Generally used by households and small to medium industries. This study aims to create an SPBE information system that can predict data that will later be used to predict the development of new SPBE.

This research uses linear regression method. The data source used is data from BPS Bandung city which is the population data and 3kg LPG usage data. For population data, the researcher determined several alternative locations that were suitable for establishing new SPPBE with the assumption that the proximity was at a radius of 2 km, namely Buah Batu District, Bandung Kidul District, Gedebage District, Cinambo District, and Arcamanik District.

Based on the data analysis carried out, it is concluded that the system created can manage SPBE stock data and population data, can predict long-term stock data and population data, and can also display community growth charts which can later be used to predict the location of new SPBE construction.

**Keywords:** prediction, linear regression, SPBE, web application.

## ABSTRAK

LPG 3 kg adalah salah satu produk populer dari PT Pertamina yang merupakan singkatan dari Liquefied Petroleum Gas. Umumnya digunakan oleh rumah tangga dan industri kecil sampai menengah. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi SPBE yang dapat memprediksi data yang nantinya akan digunakan untuk memprediksi pembangunan SPBE baru.

Penelitian ini menggunakan metode regresi linear. Adapun sumber data yang digunakan adalah data-data dari BPS kota Bandung yang merupakan data jumlah penduduk dan data penggunaan LPG 3kg. Untuk data jumlah penduduk peneliti menentukan beberapa alternatif lokasi yang cocok untuk mendirikan SPPBE baru dengan asumsi kedekatan berada pada radius 2 km, yaitu Kecamatan Buah Batu, Kecamatan Bandung Kidul, Kecamatan Gedebage, Kecamatan Cinambo, dan Kecamatan Arcamanik.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa sistem yang dibuat dapat mengelola data stok SPBE dan data jumlah penduduk, dapat memprediksi data stok dan data jumlah penduduk jangka panjang, dan juga dapat menampilkan grafik pertumbuhan masyarakat yang nantinya dapat digunakan untuk memprediksi lokasi pembangunan SPBE baru.

**Kata kunci:** prediksi, regresi linear, SPBE, aplikasi web.