

## Analisa keekonomian pembangunan jaringan gas di kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo = Economic analysis of city gas network in Surabaya and Sidoarjo

Yudo Pramudyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20426310&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pembangunan jaringan distribusi gas untuk rumah tangga merupakan salah satu program prioritas nasional yang bertujuan untuk konversi energi dari LPG ke Gas alam, pengurangan subsidi serta penyediaan energi bersih dan murah. Saat ini upaya peningkatan pemanfaatan bahan bakar gas bumi hanya difokuskan untuk rumah tangga saja sehingga kurang diminati oleh pihak swasta karena kurang menguntungkan dan jangka waktu pengembalian investasi yang terlalu lama. Dengan adanya pengguna gas selain rumah tangga seperti pelanggan kecil tentu akan meningkatkan nilai keekonomian dari proyek ini dan mempercepat pengembalian investasi. Tesis ini bertujuan untuk menghitung berapa harga jual gas yang ekonomis bagi pelanggan khususnya apabila konsumennya merupakan gabungan dari pelanggan rumah tangga dan pelanggan kecil, serta membandingkan keekonomian dari pemanfaatan gas alam untuk rumah tangga jika dibandingkan dengan menggunakan LPG. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa skenario 1 menghasilkan harga gas Rp.11.560,00/m<sup>3</sup> sampai Rp.17.620,00/m<sup>3</sup>, skenario 2 menghasilkan harga gas Rp.10.915,00/m<sup>3</sup> sampai Rp.15.115,00/m<sup>3</sup>, skenario 3 menghasilkan harga gas Rp.8.865,00/m<sup>3</sup>, dan skenario 4 menghasilkan harga gas Rp.2.980,00/m<sup>3</sup> sampai Rp.3.811,00/m<sup>3</sup>. Skenario terbaik adalah skenario 4 yang pelanggannya terdiri atas gabungan pelanggan rumah tangga dan pelanggan kecil yang memaksimalkan alokasi gas sebesar 2 MMSCFD. Dengan harga gas sebesar itu maka penghematan yang didapat dibandingkan dengan penggunaan LPG adalah sebesar Rp.64.780,00/m<sup>3</sup> sampai dengan Rp.81.400/m<sup>3</sup> per bulan untuk masing-masing rumah tangga.

.....Construction of gas distribution networks to households is one of the national priority programs aimed at energy conversion from LPG to natural gas, reduction in subsidies and the provision of clean and cheap energy. Nowadays, efforts to increase fuel utilization of natural gas only focused for households and it less attractive to the private sector because it is less profitable and the investment payback period is too long. With the addition to household gas users such as small customers will certainly increase the economic value of this project and will accelerate the return on investment. This thesis aims to calculate how much gas price economical for customers, especially when the consumer is a combination of household customers and small customers, and comparing the economics of natural gas for households when compared with LPG. Based from the calculation, it is known that the first scenario gas prices is Rp.11.560,00/m<sup>3</sup> to Rp.17.620,00/m<sup>3</sup>, scenario 2 gas prices is Rp.10.915,00/m<sup>3</sup> to Rp.15.115,00/m<sup>3</sup>, scenario 3 gas prices is Rp.8.865,00/m<sup>3</sup>, and scenario 4 gas prices is Rp.2.980,00/m<sup>3</sup> to Rp.3.811,00/m<sup>3</sup>. The best scenario is scenario 4 that its customers consist of a combined household customers and small customers that maximize the allocation of gas by 2 MMSCFD. Savings with the price of it compared to using LPG amounted Rp.64.780,00/m<sup>3</sup> up to Rp.81.400/m<sup>3</sup> per month for each household.