

Desain Teknis Jaringan Pipa Distribusi Gas Kota untuk Apartemen Lavande Tebet = Technical Design of City Gas Distribution Network in Lavande Apartment Tebet

Sinaga, Theresia Beatrix Marito, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525369&lokasi=lokal>

Abstrak

Terjadi peningkatan permintaan terhadap apartemen yang cukup pesat pada beberapa tahun terakhir, terutama di kota-kota besar seperti DKI Jakarta. Hingga saat ini, sebagian besar hunian di Indonesia mengandalkan liquefied petroleum gas (LPG) sebagai sumber energi utama untuk memenuhi kebutuhan energi rumah tangga, termasuk juga pada hunian vertikal yaitu apartemen. Produksi LPG dalam negeri tidak mampu memenuhi kebutuhan LPG rumah tangga yang terus meningkat setiap tahunnya sehingga Indonesia masih mengandalkan impor untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Jaringan gas kota menggunakan potensi gas bumi untuk rumah tangga merupakan salah satu perhatian dari Presiden sebagai Proyek Strategis Nasional yang dapat dilihat dari terbentuknya Perpres No.6 tahun 2019. Pada tahun 2009 hingga 2018 sudah terbangun sejumlah 325.852 sambungan rumah (SR) di berbagai kota. Melihat kondisi tersebut, beberapa wilayah di Jabodetabek, terutama pada gedung apartemen masih belum terpasang infrastruktur jaringan gas bumi untuk rumah tangga dan komersial. Salah satu apartemen yang belum memiliki jaringan gas adalah Apartemen Lavande Tebet. Apartemen Lavande terdiri dari 1 tower, 32 lantai dengan 121 unit apartemen. Untuk memenuhi sasaran pelanggan sejumlah 121 pelanggan rumah tangga dengan kebutuhan gas sejumlah 88.360 m³/tahun, dan sumber gas dari jaringan pipa gas eksisting milik PT. Perusahaan Gas Negara, Tbk. yang berlokasi di Jl Prof. Dr. Satrio, Tebet maka didapat desain dengan Pipa MDPE 80 SDR 11 diameter 63 mm yang digunakan sebagai pipa utama dari tapping point menuju gedung apartemen. pipa carbon steel diameter 2" dan pipa carbon steel diameter 12" digunakan untuk pipa servis pada gedung apartemen menuju unit rumah tangga. Nilai investasi yang dibutuhkan untuk proyek ini sebesar Rp. 1,438,330,531.

.....There has been a rapid increase in demand for apartments in recent years, especially in big cities like DKI Jakarta. Until now, most households in Indonesia rely on Liquefied Petroleum Gas (LPG) as the main energy source to meet household energy needs, including vertical housing, namely apartments. Domestic LPG production is unable to meet household LPG needs which continue to increase every year, so Indonesia still relies on imports to meet domestic needs. Provision of city gas networks using the potential of natural gas for households is one of the concerns of the President as a National Strategic Project which can be seen from the issuance of Presidential Decree No. 6 of 2019. In 2009 to 2018 a total of 325,852 piping infrastructure have been built in various cities. Seeing these conditions, several areas in Jabodetabek, especially in apartment buildings, have not yet installed natural gas network infrastructure for households and commercial. One of the apartments that do not have a gas network is the Lavande Apartment Tebet. The Lavande Apartment consists of 1 tower, 32 floors with 121 apartment units. To meet the customer target of 121 household customers with gas needs of 88,360 m³/year, and gas sources from the existing gas pipeline network owned by PT. Perusahaan Gas Negara, Tbk. which is located on Jl Prof. Dr. Satrio, Tebet then obtained a design with an 80 SDR 11 diameter 63 mm MDPE pipe used as the main pipe from the tapping point to the apartment building. carbon steel pipes diameter 2" and carbon steel pipes diameter 12" are used for service pipes in apartment buildings to household units. The investment value required for this project is

Rp. 1,472,163,388.