BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan kita sehari-hari kita pasti membutuhkan yang namanya bahan bakar minyak. Bahan bakar minyak sebagian besar digunakan dalam kegiatan industri hingga kegiatan rumah tangga. Seperti kita ketahui bahwasanya bahan bakar minyak merupakan salah satu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, sehingga seiring dengan bertambahnya waktu persediaan bahan bakar minyak tersebut semakin lama semakin berkurang dan lama kelamaan dalam waktu kedepan akan habis, dan mulai dini kita dituntut untuk menghemat dalam penggunaannya bahkan mencari alternative pengganti bahan bakar minyak tersebut. Untuk mengantisipasi masalah tersebut pemerintah telah mengembangkan berbagai zat lain yang bisa menggantikan fungsi dari bahan bakar minyak tersebut, salah satunya dengan menggunakan bahan bakar yang terbuat dari gas.

Gas merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui namun persediaan di dunia masih sangatlah banyak karena bahan bakar dari gas ini sendiri penggunaannya belum sesignifikan bahan bakar minyak. Pada tahun sebelumnya pemerintah telah menemukan pengganti bahan bakar minyak dengan menggunakan bahan bakar gas yaitu pada LPG (Liquefied Petroleum Gas). Tujuan dari pengkonversian dari minyak ke gas ini dinilai dapat menghemat anggaran publik dan sekaligus mengurangi tingkat polusi. Akan tetapi perilaku masyarakat yang sudah terbiasa dengan kompor minyak sulit diubah dan masyarakat masih merasa takut untuk menggunakan bahan bakar gas tersebut karena dinilai lebih beresiko, yaitu dapat meledak. Sehingga akibat faktor tersebut sebagian orang sengaja menimbun minyak tanah untuk persediaan mereka bahkan rela untuk membeli dengan harga yang relative tinggi. Namun jika pandangan masyarakat takut bahwa bahan bakar gas pada LPG akan mudah meledak, hal itu merupakan kesalahan yang besar, karena itu tidak akan pernah terjadi jika menggunakannya dalam kondisi yang benar dan sesuai dengan aturan.

Mengingat akan kelangkaan dari bahan bakar minyak tersebut dan bahan bakar gas yang masih banyak persediaannya di alam, melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dan membuka pandangan mereka tentang bahan bakar gas, dimana penelitian ini mengangkat masalah tentang pengaruh masa alir bahan bakar dan jarak

selubung dengan panic terhadap efisiensi system pemanasan menggunakan kompor gas. Dimana pada penelitian ini nantinya akan diketahui seberapa besar efisiensi system pemanasan terhadap besaran masa alir yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibuat rumusan masalah yaitu bagaimana pengaruh *masa alir bahan bakar* dengan variasi jarak *selubung* dengan *bejana* terhadap efisiensi sistem pemanasan menggunakan kompor gas.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penulis akan membuat batasan-batasan sebagai berikut:

1. Pada instalasi alat dianggap tidak ada kebocoran
2. Perhitungan *losses* hanya dilakukan pada radiasi yang dialami oleh selubung, untuk *losses* yang lain dianggap energi yang hilang
3. Tekanan gas keluar dari regulator dianggap konstan

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *masa alir bahan bakar* dengan variasi jarak *selubung* dengan *bejana* terhadap efisiensi sistem pemanasan menggunakan kompor gas.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *masa alir bahan bakar* dengan variasi jarak *selubung* dengan *bejana*
2. Untuk membuka pandangan masyarakat sehingga masyarakat bisa lebih menerapkan bahan bakar gas dalam segala jenis pembakaran.
3. Untuk membantu program pemerintah dalam pengkonversian energi bersubsidi dari minyak tanah ke gas dengan menggunakan tebal grid yang sesuai.