

## **ABSTRAKSI**

Di era globalisasi sekarang ini perkembangan teknologi sangatlah pesat sehingga mengakibatkan perkembangan dunia industri juga semakin cepat. Dunia industri memerlukan sejumlah peralatan kerja yang efektif dan efisien untuk mengurangi biaya operasional. Berbagai alat bantu untuk memudahkan pekerjaan manusia banyak ditemukan. Salah satunya adalah pompa yang memiliki peranan penting dalam proses pemindahan material dalam bentuk cairan (Fluida) dimana fluida ini dapat mengalir akibat adanya perbedaan tekanan.

Tugas akhir ini membahas mengenai Analisa unjuk kerja pompa rongga progresif pada proses produk sambal dari tangki penimbun ke tangki pengisi. Adapun hal yang dilakukan adalah melakukan Analisa terhadap pompa rongga progresif, pengambilan data di lapangan, dan melakukan perhitungan terkait head loss dari pompa yang digunakan. Beberapa data terkait perhitungan head loss, seperti viskositas produk dan juga pembuatan layout jalur pemipaan dibutuhkan sebagai inputan pada proses analisa pompa.

Dari proses analisa pompa didapatkan bahwa pompa yang saat ini digunakan untuk proses tranfser sambal dari tanki pengisi line 01 dan line 02, kapasitasnya mencukupi dihitung berdasarkan head loss dari pemipaan.

*Kata kunci: Pompa Rongga Progresif, Head loss, Analisa*

## **ABSTRACT**

*In the current era of globalization, the development of technology is very rapid, resulting in the development of the industrial world is also accelerating. The industrial world requires a number of effective and efficient work equipment to reduce operational costs. Many tools to facilitate human work are found. One of them is the pump which has an important role in the process of moving material in liquid form (fluid) where this fluid can flow due to pressure differences.*

*This final project discusses about the analysis of the performance of progressive cavity pumps in the process of transferred chili products from the storage tank to the filling tank. The thing that to do is to analyze the progressive cavity pump, collect data in the field, and perform calculations related to the head loss of the pump that we used. Some data related to head loss calculations, such as product viscosity and the layout of the piping lines are needed as input in the pump analysis.*

*From the pump analysis process, it is found that the pump currently used for the chili transfer process from the line 01 and line 02 filling tanks has sufficient capacity, calculated based on the head loss from the piping.*

*Key word: Progressive Cavity Pump, Head Loss, Analysis*