

## INTISARI

Metode pengangkatan buatan (*artificial lifting method*) dengan menggunakan pompa telah dikenal sejak lama. Berbagai jenis pompa telah diciptakan untuk dipergunakan pada kondisi operasi tertentu. Medan instalasi serta jenis fluida yang dialirkan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam pemilihan pompa yang tepat, sehingga akan diperoleh suatu sistem instalasi pemompaan yang efisien.

Pada tugas akhir ini direncanakan sebuah pompa yang akan digunakan untuk mengendalikan banjir di Jakarta. Permasalahan yang menarik pada medan instalasi pemompaan ini adalah lokasi stasiun pemompaan berdekatan dengan perumahan penduduk, elevasi yang lebih rendah dari sungai Sentiong, pengaruh fluktuasi muka air serta sifat fluida yang cukup banyak mengandung kotoran.

Berpijak dari permasalahan di atas maka pada tugas akhir ini dipilih jenis pompa yang tepat untuk kondisi permukaan reservoir yang berfluktuasi serta dapat memindahkan air dalam jumlah yang cukup besar, yaitu pompa aksial dan disertai dengan pemilihan bahan sedemikian rupa sehingga laju korosi yang dialami oleh komponen pompa dapat diminimalisasi.