

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan

Adapun tujuan umum dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

3.1.1 Tujuan Akademis

1. Dapat membuat desain alat *Plate and Frame Filter Press* dengan benar.
2. Dapat mengaplikasikan alat *Plate and Frame Filter Press* pada proses filtrasi Lumpur Waduk UNDIP.
3. Dapat mentrial atau menguji alat *Plate and Frame Filter Press*
4. Menerapkan ilmu yang didapat dari bangku perkuliahan sehingga berguna bagi perkembangan industri di Indonesia.

3.1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi massa koagulan terhadap volume filtrate, berat cake, dan nilai kadar air pada hasil filtrasi lumpur Waduk UNDIP dengan menggunakan alat *Plate and Frame Filter Press*.

3.2 Manfaat

1. Mahasiswa akan terlatih dalam mengoperasikan alat – alat industri.
2. Memberikan kontribusi positif bagi pengembangan parameter Program Studi Diploma III Teknik Kimia Universitas Diponegoro.
3. Memberikan pengetahuan tentang *Plate and Frame Filter Press* dan manfaat penggunaannya.
4. Mahasiswa dapat menganalisa produk yang dihasilkan dari filtrasi lumpur Waduk UNDIP dengan menggunakan alat *Plate and Frame Filter Press*.
5. Memberikan pengetahuan tentang hubungan antara variasi massa koagulan serta lama waktu filtrasi terhadap volume filtrat, berat cake, dan nilai kadar air.