

## **BAB III**

### **TUJUAN DAN MANFAAT**

#### **3.1 Tujuan**

##### **3.1.1 Tujuan Akademis**

Mahasiswa dapat mengetahui proses filtrasi air limbah yang optimal dan efisien, mahasiswa dapat mengetahui pengaruh tekanan terhadap nilai Moisture Content (MC) dan nilai Compression Ratio (Cr) pada lumpur Sungai Kaligarong Sampangan dengan alat *Plate and Frame Filter Press*, dapat mengetahui desain alat *Plate and Frame Filter Press* dengan spesifik, dan dapat mengaplikasikan atau mengoperasikan alat *Plate and Frame Filter* pada filtrasi lumpur sungai.

##### **3.1.2. Tujuan Penelitian**

Permasalahan yang timbul pada proses filtrasi lumpur sungai pengaruhnya terhadap tekanan yang digunakan dalam proses filtrasi dengan *press plate and frame*, memiliki tujuan sebagai berikut: (i) mengetahui kondisi operasi filter yang baik dan efisiensi kinerja alat filtrasi, (ii) mengetahui pengaruh dari tekanan yang digunakan berbeda terhadap nilai *Moisture Content* (MC), Rasio Kompresi (Cr), (iii) mengetahui tekanan yang efisien serta yang paling optimum untuk digunakan dalam proses dewatering.

#### **3.2 Manfaat**

Melalui penelitian ini dapat diketahui beberapa manfaatnya antara lain: memberikan alternatif filtrasi lumpur sungai menggunakan *Plate and Frame Filter Press*, pembaca mengetahui kondisi operasi filter yang baik dan efisiensi kinerja alat filtrasi, serta pembaca mengetahui pengaruh dari tekanan yang digunakan berbeda terhadap nilai *Moisture Content* (MC), Rasio Kompresi (Cr), sehingga perlu mengetahui tekanan yang efisien serta yang paling optimum untuk digunakan dalam proses dewatering.