

## **BAB III**

### **TUJUAN DAN MANFAAT**

#### **3.1. Tujuan Penulisan**

Pada kesempatan kali ini saya mengangkat judul “Pengaruh Perbedaan Suhu Inlet Fluida terhadap Kalor yang Dilepas dan Efisiensi Heat Exchanger”. Penulisan tugas akhir kali ini mempunyai tujuan umum yaitu: (i) Sebagai salah satu tahap yang harus ditempuh agar dapat lulus dalam studinya di Program Diploma III Teknik Kimia Universitas Diponegoro, (ii) Menerapkan ilmu yang telah didapatkan dari bangku perkuliahan, (iii) Melatih serta mengembangkan kreatifitas dalam pemikiran dan mengemukakan gagasan secara ilmiah dan praktis sesuai dengan spesialisasinya secara sistematis dan ilmiah dan (iv) Dapat mengoperasikan alat Heat Exchanger.

Selain itu juga terdapat tujuan khusus dalam praktikum yang akan saya lakukan yaitu: (i) Dapat mengetahui prinsip kerja dari Heat Exchanger, (ii) Dapat melakukan praktikum perpindahan panas dengan variabel suhu input fluida yang berbeda dan (iii) Mengetahui besar kalor yang dilepas ( $Q_{losses}$ ) dan menghitung efektifitas dari Heat Exchanger yang digunakan.

#### **3.2. Manfaat Penulisan**

Penulisan tugas akhir dengan judul “Pengaruh Perbedaan Suhu Inlet Fluida terhadap Kalor yang Dilepas dan Efisiensi Heat Exchanger” ini juga mempunyai manfaat yaitu : (i) Mahasiswa dapat mengaplikasikan

ilmu yang diperoleh selama diperkuliahan, (ii) Mahasiswa akan terlatih dalam mengoperasikan alat-alat industri, (iii) Memberikan kontribusi yang positif bagi pengembangan almamater Program Studi Diploma III Teknik Kimia Universitas Diponegoro, (iv) Mahasiswa dapat melakukan percobaan Heat Exchanger sesuai prosedur praktikum, (v) Mahasiswa dapat mengetahui prinsip kerja dari Heat Exchanger, (vi) Mahasiswa dapat mengetahui pengaruh perbedaan input suhu baik untuk fluida panas maupun dingin dalam Heat Exchanger dan (vii) Mahasiswa dapat mengetahui besar kalor yang dilepas ( $Q_{loss}$ ) dan besar efisiensi dari Heat Exchanger yang digunakan.