

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan penelitian pada sistem tangki berpengaduk /*mixing tank* pada bagian alat *dissolved air flotation*, dapat disimpulkan:

1. Cara kerja dari alat *dissolved air flotation* adalah dengan memisahkan zat atau bahan pencemar seperti TSS, BOD dan minyak lemak dari air limbah dengan bantuan koagulan dan gelembung udara.
2. Terdapat beberapa perhitungan yang harus dilakukan sebelum merancang saat *mixing tank*, seperti menghitung diameter tangki (D_t), Lebar pengaduk (L), panjang pengaduk dari dasar tangki (E), dan panjang batang sumbu pengaduk pengaduk.
3. Tahap awal yang dilakukan dalam pengujian ini diawali dengan menyiapkan limbah ember cat 20 Kg yang digunakan sebagai tangki pengaduk, selanjutnya membuat dudukan motor menggunakan besi hollow dengan cara di las. Di ukur kedalaman tangki untuk menyesuaikan panjang batang pengaduk. Selanjutnya di potong plat besi berbentuk persegi panjang sebanyak 3 buah dan di las pada batang pengaduk dengan bentuk seperti baling-baling. Gabungkan antara batang pengaduk dengan motor dengan cara dilas. Setelah itu sambungkan motor pada listrik agar pengaduk dapat berputar.

5.1 Saran

1. Menghitung dosis koagulan dan memperhatikan tekanan pada kompresor untuk menghasilkan pemisahan zat berbahaya pada limbah cair dengan sempurna
2. Sebelum melakukan perancangan alat hendaknya melakukan perhitungan dengan benar dan teliti, agar alat yang dibuat dapat beroperasi dengan optimal.
3. Untuk menghindari kerusakan pada alat *mixing tank* yang dapat menurunkan performa mesin, pemeliharaan dan membersihkan alat setelah digunakan harus dilakukan.