



BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Selama melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga penulis mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan yang berguna untuk diterapkan nantinya dalam pendidikan ataupun setelah lulus. Kesimpulan yang di dapat dari hasil studi lapangan sebagai berikut :

1. Cara kerja dari pompa *screw* melibatkan dua *screw* yang berputar dalam *casing* untuk menangkap dan memindahkan cairan dari satu tempat ke tempat lainnya. Pompa ini digunakan untuk menangani cairan yang memiliki viskositas tinggi, heterogen, sensitif terhadap geseran.
2. *Head losses minimum* dari pompa sebesar 12,61 m dan maksimal dari *head losses* dari pompa sebesar 55 m. Kerugian ini bisa menyebabkan terjadinya pengurangan debit aliran di dalam pipa.
3. Jadi hasil perhitungan efisiensi pompa sebesar 66,9 % jadi semakin besar efisiensi maka semakin besar pula yang dibutuhkan. Maka pompa yang digunakan di Bitumen Plant Gresik ini masih layak digunakan karena diatas batas minimal efisien pompa yaitu 60%. Penurunan efisiensi pompa ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, kualitas material dari pompa, perawatan pompa selama digunakan, kualitas fluida yang digunakan untuk penyaluran. Faktor lain yang menyebabkan efisiensi pompa menjadi menurun yaitu turunnya kinerja dari motor yang digunakan, keausan komponen, dan operasi dari pompa yang terlalu berlebihan.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis mengajukan saran sebagai berikut :

1. Dalam melakukan kegiatan perbaikan pada setiap pompa yang mengalami kerusakan sebaiknya harus menyiapkan *sparepart* cadangan agar pekerjaan tidak tertunda yang dapat menghambat proses bisnis di Bitumen Plant Gresik.
2. Banyak cara untuk mengurangi kerugian di dalam pipa seperti memilih diameter pipa yang lebih besar, memperbaiki jumlah siku dalam sistem perpipaan, membersihkan pipa dari sisa kotoran, menggunakan material pipa yang lebih halus untuk mengurangi gesekan.
3. Perawatan pompa harus diutamakan, agar kinerja pompa tetap menghasilkan efisiensi mendekati kapasitas pompa.