



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pompa menjadi salah satu hal yang terpenting dalam meningkatkan aktivitas produksi perusahaan. Pompa adalah alat yang digunakan untuk meningkatkan aktivitas produksi dalam menyalurkan suatu produk. Sehingga pompa sangat penting untuk sebuah Industri. Kemampuan dan kehandalan pompa sangat berpengaruh terhadap laju aktifitas produksi. Dan untuk itu menjaga performa pompa sangat penting sehingga dapat mencegah penurunan laju aktivitas produksi. Dengan begitu dibutuhkan kegiatan *maintenance* yang tepat dalam memelihara performa dan kehandalan pompa.

Dalam menjaga aktifitas produksi perusahaan dapat melakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan melakukan tindakan perawatan suatu pompa. Perawatan adalah suatu kombinasi dari sebagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang dalam atau memperbaikinya sampai suatu kondisi yang bisa diterima. Selain itu, perawatan juga digunakan untuk melakukan perbaikan atau penggantian pada mesin sehingga mesin dapat terpelihara dengan baik.

Kegiatan perawatan berperan penting untuk mendukung kelancaran proses operasional perusahaan yang dilakukan tiap waktunya. Selain itu, dengan adanya sistem perawatan pompa akan meminimalkan biaya serta kerugian lain yang dapat ditimbulkan. Keputusan perawatan yang baik merupakan keputusan yang diambil untuk menghasilkan biaya perawatan serendah mungkin namun dapat meningkatkan keandalan dari mesin.

Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan penerapan *maintenance* untuk menjaga kehandalan suatu pompa adalah menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM). Dimana metode RCM dapat menentukan apa yang harus digunakan untuk menentukan dan memastikan tindakan yang harus dilakukan oleh perusahaan dalam melakukan tindakan pencegahan. Dengan begitu perusahaan dapat memastikan pompa dapat bekerja sesuai dengan fungsi nya.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini yaitu sebagai berikut :

1. Pada laporan ini berfokus pada kegiatan pemeliharaan pompa *screw* 32P1A yang digunakan dalam proses distribusi aspal drum dan aspal curah.
2. Metode yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah *Reliability Centered Maintenance* (RCM).



3. Data yang digunakan dalam analisis RCM berasal dari catatan historis pemeliharaan, laporan kerusakan, dan informasi teknis dari Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam pelaksanaan laporan Praktik Kerja Lapangan ini sebagai berikut :

1. Apa saja kerusakan yang sering terjadi pompa *screw* 32P1A?
2. Bagaimana strategi pemeliharaan yang efektif untuk menjaga keandalan dan kinerja pompa *screw* 32P1A?
3. Bagaimana tindakan pemeliharaan yang tepat untuk mencegah atau mengurangi resiko kegagalan pada pompa *screw* 32P1A?

1.4. Tujuan Kerja Praktik

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah :

1. Mengidentifikasi jenis kerusakan yang sering terjadi pada pompa *screw* 32P1A.
2. Membuat strategi pemeliharaan yang efektif untuk menjaga keandalan dan kinerja pompa *screw* 32P1A.
3. Menentukan tindakan yang tepat untuk mencegah atau mengurangi resiko kegagalan pada pompa *screw* 32P1A.

1.5. Manfaat Kerja Praktik

Manfaat dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perguruan Tinggi
Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan industri di Indonesia maupun proses dan teknologi yang mutakhir, dan dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan.
2. Bagi Perusahaan
Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan mengenai perawatan dari pompa itu sendiri di masa yang akan datang.
3. Bagi Mahasiswa
Mahasiswa dapat mengetahui secara lebih mendalam tentang kenyataan yang ada didalam dunia industri sehingga diharapkan nantinya dapat menerapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang terkait.