

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Apical *Group* Ltd adalah salah satu perusahaan eksportir terbesar minyak sawit di Indonesia yang memiliki dan mengontrol spektrum yang luas dari minyak kelapa sawit nilai bisnis rantai dari sumber untuk distribusi yang terlibat dalam pemurnian, pengolahan dan perdagangan minyak kelapa sawit untuk keperluan rumah tangga dan ekspor Internasional. Di dalam Apical *Group* itu sendiri terdapat beberapa anak perusahaan salah satunya adalah PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Kota Dumai.

PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical yang terletak di daerah Lubuk Gaung Dumai yang bergerak di bidang produksi minyak goreng. Dalam proses produksi minyak goreng sering mengalami gangguan salah satunya disebabkan oleh kebocoran pipa *steam* uap. *Steam* uap ini berfungsi sebagai pemanas agar minyak tidak membeku.

Kelemahan instalasi pipa sering mengalami kebocoran yang di sebabkan oleh sumbatan atau endapan yang menutup jalur aliran fluida di dalam pipa, sebagai contoh, pipa air untuk kebutuhan industri maupun rumah tangga terkadang ikut membawa benda padat layaknya tanaman air atau lumut.

Kebocoran pipa dapat menyebabkan terjadinya perubahan tekanan pada setiap *junction node* (titik persimpangan) dalam sambungan pipa. Pola perubahan tekanan ini dapat dianalisis dengan mendeteksi letak dan besar kebocoran yang terjadi pada sambungan pipa.

Masalah kebocoran pipa yang terjadi di PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Dumai merupakan masalah yang cukup serius untuk di atasi karena sangat berpengaruh pada kualitas dan proses produksi. Untuk itu diperlukan upaya pencegahan kebocoran agar selama proses produksi dapat berjalan dengan maksimal.

Dalam upaya pencegahan kebocoran yang diakibatkan oleh sumbatan atau endapan yang menutup jalur aliran fluida di dalam pipa yang terletak di PT. Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung, diperlukan sebuah penelitian agar diperoleh hasil yang bisa dipakai sebagai referensi perusahaan dalam upaya mencegah kebocoran secara teknis serta memperlancar proses produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut : ”Bagaimana upaya pencegahan kebocoran pada pipa *Steam* uap agar proses produksi berjalan lancar?” Untuk itu diperlukan penelitian yang berkaitan dengan kebocoran las pada pipa.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pengujian kebocoran pipa dilakukan di PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Dumai.
2. Pengambilan sampel kebocoran pipa dilakukan dengan pengujian *penetrant test* pada pipa.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui penyebab kebocoran pipa PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Dumai.
2. Untuk mengetahui nilai rata- rata tingkat kebocoran pipa PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Dumai.
3. Untuk mencegah kebocoran pipa di PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Dumai.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dalam penelitian ini penulis dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis baik teori maupun praktek, mengenai kebocoran pada pipa steam.
2. Sebagai bahan referensi PT Sari Dumai Sejati (SDS) Apical Lubuk Gaung Dumai dalam hal mengurangi tingkat kebocoran pipa yang terjadi di dalam proses produksi.
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti yang lain untuk mengembangkan penelitian lanjutan.