**BAB I**

**PENDAHULUAN**

# Latar Belakang

*Perbaikan Pada Silinder Pompa Booster*. Perbaikan di lakukan karena mengalami kebocoran pada bagian Silinder Pompa Booster. Pompa Booster sangatlah penting dalam sistem pendinginan Secondary maka di ambil judul Tugas Akhir sistem Perbaikan pada Silinder Pompa Booster.

Sistem Pompa Booster terdapat komponen-komponen penting yang salah satunya adalah Silinder Output di mana apabila terjadi kerusakan terlalu lama maka akan menimbulkan gangguan pada proses pendinginan di Secondary. Untuk itu, proses perbaikan pada Silinder Pompa Booster sangatlah di perlukan untuk sistem pendinginan di PLTP Lahendong.

Dengan pertimbangan dan tujuan ekonomis, dengan menetapkan lingkungan kerja yang aman, maka sangat perlu sistem perbaikan yang di lakukan secara tepat dan mengacu pada standar operasi yang ada. Artinya apabila pelaksanaan perbaikan tanpa mengikuti standar operasi prosedur yang ada maka akan menimbulkan pelaksanaan pekerjaan yang tidak aman sehingga bisa mengakibatkan terjadinya gangguan pada komponen instalasi pendingin yang di inginkan oleh sistem pendingin yang bisa membuat pembangkit listrik akan terhenti sehingga bisa terjadi kecelakaan kerja, kehilangan waktu produktif sehingga timbul biaya perbaikan yang lebih tinggi. Pelaksanaan perbaikan harus terorganisir sedemikian sehingga di peroleh tingkat kepastian bahwa Pompa dapat beroperasi dengan baik dan aman pada kondisi biaya yang minimum serta pengoperasian Pompa bisa berkerja secara lama.

Untuk itulah penulis ingin membahas masalah tersebut dan sekaligus di tuangkan dalam bentuk tulisan Tugas Akhir dengan judul : *Perbaikan Silinder Pompa Booster* di PLTP Lahendong.

* 1. **Rumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah tersebut maka penulis menitik beratkan pada:

1. Bagaimana konstruksi dan proses kerja Pompa Booster ?
2. Bagaimana proses perbaikan pada Silinder Output?
   1. **Tujuan**

Tujuan penulisan yang akan di capai adalah :

1. Untuk mengetahui komponen-komponen apa saja yang ada pada Pompa Booster,
2. Untuk mengetahui proses pengelasan pada Silinder,
3. Untuk mengetahui konstruksi-konstruksi pada pembuatan Silinder.
   1. **Manfaat Perbaikan**

* Kalangan Istitusi

Manfaat bagi Tugas Akhir ini sangatlah berguna bagi lingkungan Jurusan Teknik Mesin karena proses perbaikan pada Pompa berkaitan dalam sistem pembelajaran yang ada di Jurusan Teknik Mesin.

* Kalangan Industri

Dapat menambah wawasan dalam sistem perbaikan, karena proses perbaikan yang di lakukan, secara umum untuk membuat peralatan bekerja lebih lama.

* 1. **Pembatasan Masalah**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis membahas tentang konstruksi dan cara kerja, juga perbaikan pada *Silinder Pompa Booster* di PLTP Lahendong**.**

* 1. **Sistematika Penulisan**

Penulisan Tugas Akhir ini di bagi menjadi 5 bab yaitu sebagai berikut :

* BAB 1. Menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan perencanaan, manfaat penelitian, batasan masalah.
* BAB 2. Berisikan tinjauan pustaka, bab ini menguraikan penelitian yang pernah di uraikan oleh peneliti sebelumnya, baik berupa skripsi, atau buku-buku yang di terbitkan.
* BAB 3. Membahas tentang data teknis yang akan di bahas serta di jelaskan cara mendapatkan data yang di gunakan dan di bahas.
* BAB 4. Pada bab ini menguraikan tentang sistem kerja Pompa Booster dan proses perbaikan pada Silinder Output.
* BAB 5. Berisi tentang kesimpulan saran.