# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Sistem pendingin *secondary* berfungsi untuk mendinginkan instalasi/peralatan pendingin minyak pelumas,pendingin udara generator. Air pendingin berasal water strorage tank kemudian dipompakan oleh *treatedwatertransfer* *pump* menuju *headertank*, dari *headertank* air dialirkan menuju saluran pendingin, kemudian air disirkulasikan pada pendingin sekundari menggunakan *Secondary Cooling Water Pump* menuju *Exchanger* untuk didinginkan oleh air *Primary* lalu disalurkan ke instalasi/peralatan pendingin minyak pelumas, dan pendingin udara generator. Air yang keluar dari pendingin minyak pelumas dan pendingin udara generator kembali dialiran ke *Exchanger* melalui *Secondary Cooling Water Pump* untuk didinginkan oleh air *Primary* agar proses pendinginan sekundar terjadi secara terus-menerus. Setiap komponen-komponen dalam sistem pendinginan *secondary* dilengkapi dengan parameter yang akan di ukur tekanan dan temperatur agra mengetahui kondisi dari komponen tersebut.

*Strainer* adalah komponen penting dari sistem perpipaan untuk melindungi peralatan dari potensi kerusakan akibat kotoran dan partikel lainnya yang mungkin dibawa oleh cairan proses. Selama sistem start up dan pembilasan, *Strainer* dapat ditempatkan di hulu pompa untuk melindungi peralatan lain dari puing konstruksi yang mungkin tertinggal di pipa. *Strainer* permanen dapat dipasang di hulu katup kontrol, perangkap, dan instrut untuk melindungi produk dari korosi yang dapat terlepas dan dibawa ke seluruh sistem perpipaan.

Produk ini dirancang untuk menghilangkan benda asing dari jalur pipa dan memberikan perlindungan untuk pompa, meter, katup, dan peralatan mekanik sejenis lainnya, yang disebut sebagai *Strainer*. Tipe "Y" *Strainer* dinamai sesuai bentuknya dan biasanya digunakan untuk *filtrasi* kursus. Tapi dengan luas *filtrasi* yang besar juga bisa digunakan mesh halus. *Strainer* meningkatkan jarak di media, dan memperpanjang umur katup; Lindungi pompa mahal, meter dan peralatan lainnya. Sangat cocok untuk air, udara, gas, minyak bumi, uap dan cairan lainnya.

Tipe Y *Strainer* dapat dipasang baik dalam posisi *horisontal* atau *vertikal* (arus ke bawah) dengan elemen layar mengarah ke bawah. Hal ini memungkinkan layar saringan untuk mengumpulkan material di saringan pada titik terendah layar.

## Perumusan Masalah

1. Bagaimana cara kerja *Secondary Pump* dan *Strainer.*
2. Bagaimana cara mengatasi gangguan atau kerusakan *Secondary Pump* dan *Strainer.*
3. Bagaimana cara perawatan *Secondary Pump* dan *Strainer.*

## Tujuan

1. Untuk mengetahui cara kerja *Secondary Pump* dan *Strainer.*
2. Untuk mengetahui cara perawatan *Secondary Pump* dan *Strainer.*

## Manfaat

1. Memberikan informasi pengetahuan kepada para pembaca khususnya mengenai *Secondary Pump* dan *Strainer.*
2. Dapat memahami cara kerja *Secondary Pump* dan *Strainer*.
3. Memberikan informasi tentang cara perawatan *Secondary Pump* dan *Strainer.*

## Batasan Masalah

1. Cara kerja *Secondary Pump* dan *Strainer*.
2. Cara perawatan *Secondary Pump* dan *Stainer*.
3. Fungsi *Secondary Pump* dan *Strainer*.

## Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini dibagi menjadi 5 bab sebagai berikut :

1. BAB I Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
2. BAB II berisi tentang landasan teori, bab ini menguraikan tentang fungsi *Secondary Pump* dan peralatan pendukung lainnya pengertian *strainer*, tipe – tipe *strainer* dan bagian – bagian *strainer*.
3. BAB III membahas tentang metode-metode yang digunakan dalam mengumpulkan data maupun dalam menganalisis data dalam menyelesaikan permasalahan yang di kemukakan.
4. BAB IV membahas tentang hasil perawatan *Strainer*.
5. BAB V berisi tentang kesimpulan dan saran.