# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

1. Pabrik kelapa sawit merupakan tempat pengolahan buah sawit dari Tandan Buah Segar (TBS) menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) dan kernel yang kemudian diolah menjadi *Palm Kernel Oil* (PKO). Pada pabrik kelapa sawit terdapat beberapa stasiun yang diantaranya klarifikasi. Stasiun klarifikasi adalah lanjutan tahapan proses dari stasiun press dimana stasiun ini terdiri dari beberapa mesin pemisah dan pemurni minyak dari *sludge* (lumpur), air, pasir, dan lain-lain yang terdapat pada *crude oil* hasil dari mesin *press*.

   Pada proses *Crude oil tank* (tangki minyak mentah) *crude oil* akan diendapkan sehingga pasir dan serat-serat halus atau *non oil solid* (NOS) yang masih terikut dari *vibrating screen* dapat dipisahkan. unit ini menggunakan sistem *over flow*, yaitu *crude oil* setelah melalui vibrating screen masuk ke tangki, di dalam tangki terdapat sekat, sehingga minyak akan *over flow* melewati sekat dan selanjutnya akan dipompakan ke CST. Yang perlu diperhatikan dalam pengoperasian unit ini adalah temperatur yang harus tetap terjaga ($90^0$C), sehingga minyak tidak mendidih (apabila hal tersebut terjadi, maka sel-sel minyak akan pecah dan akan semakin sulit proses pemisahan sel minyak dengan sludge), hal tersebut akan sangat berpengaruh terhadap proses pemisahan di CST. (Purwoto.H, 2013).

## 1.2. Rumusan Masalah

a. Bagaimana pengaruh *temperature crude oil tank* terhadap *oil layer*?
b. Berapa *Oil Layer* di *continuous settling tank*?
c. Bagaimana pengeruh *temperature crude oil tank* terhadap *Oil Layer* di *continuous settling tank* ?

## 1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi *temperature crude oil tank* yang optimal.
2. Mengukur *Oil Layer continuous settling tank*.
3. Menentukan pengaruh temperature *crude oil tank*.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Dapat menentukan temperatur yang optimal untuk mendapatkan oil layer sesuai standar.