BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pabrik kelapa sawit merupakan pabrik pengolahan tandan buah segar (TBS), dari buah kelapa sawit menjadi minyak kasar *crude plam oil* (CPO) dan inti (kernel). Pada proses pengolahan minyak kelapa sawit ini terdapat pada stasiun *Clarification* dimana stasiun ini berfungsi mengolah dan memurnikan minyak hasil *Ekstraksi* dari mesin press dimna keluaran dari mesin press ini masi berupa *crude oil* yang terdiri dari beberapa jenis yaitu minyak, air, NOS, dan *sludge* yang akan diolah pada stasiun *Clarification*.

Pada stasiun *Clarification*, minyak akan dipisahkan dari padatan yang bukan minyak. Minyak keluaran dari press akan masuk ke *sand trap tank* untuk mengendapkan pasir yang terikut pada minyak, lalu minyak menuju pengolahan selanjutnya masuk pada *vibrating screen* untuk memisahkan minyak dari fiber halus dan padatan lain yang masi terikut pada minyak, minyk selanjutnya menuju masuk pada *crude oil tank* (COT) lalu minyak dipompakan ke *buffer tank* untuk mengatur umpan yanga masuk ke *Continuous Settling Tank* (CST) memisahkan minyak, air dan *sludge*.

System atau cara kerja pemisahan alat CST ini berdasarkan berat jenis yang berat jenisnya ringan akan naik kepermukaan tangki sedangkan yang berat jenisnya lebih dari 1 akan turun ke dasar tangki karena system pengutipan minyak pada CST menggunkan *over flow and under flow*.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan maslah untuk mengambil judul ini adalah:

1. Apakan kualitas umpan CST sesuai standar operasi prosedur (SOP)

2. Apakah minyak *Under Flow* CST sudah ada pada batas control?
3. Apakah ketebalan lapisan minyak pada CST sudah ada pada control?
4. Berapa lama *retention time* pada CST?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis komposisi *Diluted Crude Oil* (DCO) umpan CST.
2. Menganalisis komposisi *Diluted Crude Oil* (DCO) pada *Sludge Under Flow* CST.
3. Mengukur tinggi lapisan cairan minyak pada tangki CST.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan menjadi informasi yang bermanfaat terhadap prusahan pengolahan minyak kelapa sawit untuk evektifitas pemisahan minyak dan sludge terutama pada CST terhadap *oil losses* pada *under flow* dan keberhasilan proses pemisahan.