

## ABSTRAK

308APKD Ingersoll – Dresser's adalah sebutan untuk pompa kondensat. Pompa kondensat menarik kondensat dari kondensor *hotwell* di bawah vakum dan mengalami tekanan yang cukup untuk mengatasi *heater* dan gesekan pipa ditambah deaerasi tekanan heater ditambah panas statis dari tingkat kondensor *hotwell* untuk *deaerating heater inlet*.

Ingersoll-Dresser Pump Company Model 308APKD-5 digunakan oleh PLTU Suralaya Unit 5 sampai 7 di Suralaya, Indonesia. Dipasang secara vertikal, lima tahap, pompa *impeller* tertutup secara khusus dirancang untuk operasi jangka panjang pada *condenser condensate* dimana *net positive suction head* (NPSH) terbatas.

*Condensate Extraction Pump* (CEP) adalah berfungsi untuk memompakan air kondensat hasil kondensasi di kondensor yang ditampung di *hotwell* menuju *deaerator*, melewati LP *Heaters* 1-4.

Sistem ini adalah jenis berfluktuasi atau di mana ada kemungkinan pompa berjalan kering, jenis *self-regulating* pompa ekstraksi digunakan. Sebuah jenis *self-regulating* pompa ekstraksi meluruskan kepala hisap yang dibutuhkan yang sesuai dengan tingkat kondensat dalam kondensor.

Kavitasi adalah peristiwa menguapnya zat cair yang sedang mengalir sehingga membentuk gelembung-gelembung uap disebabkan karena berkurangnya tekanan cairan tersebut sampai dibawah titik jenuh uapnya. Misalnya, air pada tekanan 1 atm akan mendidih dan menjadi uap pada suhu 100<sup>0</sup>C.

Kata Kunci : Fungsi, Sistem Operasi, Kavitas, dan Perawatan Pompa *Condensate Extraction Pump* (CEP) pada Unit 5-7 PLTU Suralaya.