



## ABSTRAK

HP Separator (D-0101) merupakan alat pertama dari PT PERTAMINA EP asset 4 field cepu yang langsung bersentuhan dengan bahan baku sehingga HP Separator ini sangat berpengaruh kepada proses-proses selanjutnya pada pengolahan bahan baku di tempat ini. Tujuan utama penggunaan separator ini adalah untuk memisahkan 2 bahan atau lebih agar mendapatkan komponen yang lebih murni sehingga memudahkan saat dilakukan proses pada tahapan berikutnya.

Data yang di peroleh dari lapangan bahwa dalam sehari Separator D-0101 hanya dapat menghasilkan gas sebanyak 36,26 MMSCFD ( Million Standard Cubic Feet per Day ) padahal manual book menunjukkan angka 70,5 MMSCFD gas yang dapat dihasilkan dalam seharinya. Sehingga dengan demikian perlu adanya suatu tindakan yang mana untuk mengoptimalkan hasil keluaran gas tersebut dengan mengubah variabel tekanan di separator dengan cara mentrial tekanannya.

Dari proses perhitungan didapatkan suatu hasil gas keluaran yang lebih optimum dari volume gas keluaran sebelumnya yaitu saat sebelum optimasi dengan tekanan 439,74 psia didapatkan volume produksi gas sebesar 36,26 MMSCFD ( Million Standard Cubic Feet per Day) lalu setelah dilakukan optimasi sebanyak 3 kali trial maka dengan tekanan 596,85 psia didapatkan volume gas sebesar 42 MMSCFD.