

RINGKASAN

Proses pengolahan minyak bumi atau *crude oil* yang dilakukan di PPSDM Migas Cepu menggunakan proses distilasi atmosferik dimana proses ini adalah proses awal untuk mengolah minyak bumi mentaah yang bertujuan untuk memisahkan fraksi-fraksi yang terkandung dalam minyak bumi mentah menjadi produk yang diinginkan, yaitu Pertasol Ca, Pertasol Cb, Pertasol Cc, Solar dan Residu. Pemanasan minyak pada proses ini terjadi pada *Heat Exchanger* dan *Furnace*. *Heat Exchanger* adalah alat pemanas awal dengan bahan bakar solar atau residu. Hasil analisis dari *heat exchanger-02* yaitu *dirt factor* (Rd) sebesar 0,0128 (BTU/jam ft² °F), *pressure drop* (ΔP) shell sebesar 0,4470118 psi dan tube 0,005018 psi, dan efisiensi sebesar 95,04%. Sedangkan hasil analisis *heat exchanger-03* yaitu *dirt factor* (Rd) sebesar 0,0988 (BTU/jam ft² °F), *pressure drop* (ΔP) shell sebesar 0,389183694 psi dan tube 0,005018 psi, dan efisiensi sebesar 72,54%. Dari data diatas, *heat exchanger-02* masih layak digunakan, untuk *heat exchanger-03* sudah masuk dalam periode *maintenance* atau perbaikan dan perawatan.