BAB IX
KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1 Kesimpulan

1. PT. Pertamina EP Asset 4 Field Sukowati terletak di Lingkar Pertamina Desa Rahayu, Kec. Soko, Tuban Jawa Timur, Indonesia dengan luas wilayah kerja 1.478 km^2. PT. Pertamina EP Asset 4 Sukowati Field mempunyai sumur aktif 30 buah dan sumur suspended 5 buah dengan target produksi sebanyak ±8000 BOPD dan produksi aktualnya sekitar ±5500-7000 BOPD dan ±7-8 MMSCFD gas. PT. Pertamina EP Asset 4 Field Sukowati memproduksi minyak mentah (Crude Oil) yang siap dikirimkan ke para distributor (*Floating Storage Offloading).* Secara garis besar proses produksi yang ada di *Central Processing Area* PT. Pertamina EP memiliki 3 tahapan yaitu proses minyak, proses gas bumi dan proses air.
2. Berdasarkan pelaksanaan kerja praktik lapangan yang telah dilakukan di Pertamina EP Asset 4 Sukowati Field pada tanggal 01 September – 30 September 2021, maka dapat disimpulkan bahwa nilai efisiensi perpindahan panas pada alat *heat exchanger* (HE-4000) adalah sebesar 68,5667%. *Coefficient clean overall* (Uc) aktual memiliki nilai lebih kecil dari UC desain, dengan nilai UC actual sebesar 57,3395 BTU/ hr.ft^2.°F dan Uc desain sebesar 205,3689 BTU/ hr.ft^2.°F. Nilai Coefficient dirt overall (Ud) aktual lebih besar dari nilai Ud desain, untuk nilai Ud aktual sebesar 7,22905 BTU/ hr.ft^2.°F dan untuk nilai Ud desain sebesar 8.079525 BTU/ hr.ft^2.°F. Nilai Rd aktual sebesar 0,120890 hr. ft^2.°F/ BTU, nilai Rd tersebut diatas batas nilai Rd pada literatur (Mustain, 2020) yaitu sebesar ±0,002 hr. ft^2.°F/ BTU. Hal in menunjukkan bahwa *Heat Exchanger* perlu dilakukan pembersihan (*cleaning*) karena telah terjadi pengotoran.

Scanned with CamScanner

IX.2 Saran

Berdasarkan perfoma dari *heat exchanger* terdapat beberapa saran guna meningkatkan kinerja alat tersebut.

a. Melakukan pembersihan alat penukar panas secara berkala setiap satu tahun periode yang bertujuan untuk menghindari terbentuknya endapan yang sangat banyak sehingga menggangu kinerja alat tersebut.
b. Pemberian jeda saat pengoperasian alat penukar panas. Alat yang digunakan secara terus menerus dapat mengakibatkan menurunnya kinerja alat tersebut.

Scanned with CamScanner