

BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

1. Proses Produksi Pabrik Amonia terdiri dari penyediaan gas synthesa, pemurnian gas synthesa, synthesa amoniak, refrigerasi dan recovery purge gas. Bahan baku dari proses produksi amoniak adalah natural gas serta udara dan steam. Kapasitas pabrik ini adalah 660.000 ton/tahun.
2. Proses Produksi Pabrik Urea terdiri dari unit kompresi amoniak dan CO₂, Unit sintesis urea, Unit purifikasi, Unit Recovery, Unit process condensate treatment. Unit konsentrasi dan Unit Prilling. Bahan baku dari proses produksi urea adalah amoniak cair dan gas CO₂. Kapasitas pabrik ini adalah 570.000 ton/tahun.
3. Secara rerata performance cooling water heat exchanger Pabrik Urea pada bulan Agustus 2020 lebih baik jika dibandingkan performance pada bulan Maret 2020, dimana heat exchanged (Q) rerata sebesar 165% dibandingkan Maret 2020, walaupun hanya 85% jika dibandingkan design. Rasio flow CW terpantau 114% dibandingkan design dan 146% dibandingkan Maret 2020.
4. Berikut adalah hasil mechanical dan chemical cleaning oleh Borneo dan Nalco pada heat exchanger Urea pada TA Juli 2020,
 - a. EA-104, EA-106, EA-111, EA-112, EA-113, EA-401A/B, EA-402, EA-503, EA-506, EA-121, EA-801 mengalami peningkatan heat exchanged dibandingkan bulan Maret 2020
 - b. EA 501, EA-502, gland condenser GT-101 tidak terjadi perubahan heat exchanged dibandingkan bulan Maret 2020
 - c. EA-507 mengalami penurunan heat exchanged dibandingkan bulan Maret 2020.



X.2 Saran

Untuk menaikkan performance dari Heat Exchanger dapat dilakukan Turn Around secara berkala dan juga menganalisa perbandingan rasio dari heat exchanged (Q) dan rasio flow rate, agar jika ada perbandingan yang signifikan dapat dilakukan evaluasi lebih lanjut dan mempercepat efisiensi pabrik.

