

ABSTRAK

Rendi Mardiansyah/36414382

MEMPELAJARI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PUPUK NPK 30-6-8 PADA PT PUPUK KUJANG.

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2018.

Kata Kunci: Proses Produksi, Pengendalian Persediaan Bahan Baku, Pupuk NPK 30-6-8, PT Pupuk Kujang.

(xi + 44 + Lampiran)

PT Pupuk Kujang merupakan salah satu perusahaan BUMN di Indonesia yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi pupuk. Salah satu produk perusahaan adalah pupuk majemuk NPK 30-6-8. Pupuk majemuk NPK 30-6-8 merupakan sebuah produk andalan perusahaan yang diproduksi menggunakan bahan kimia nitrogen, phosphate, kalium dan bahan kimia pendukung lainnya. Dalam mencapai target perusahaan, PT Pupuk Kujang melakukan pengendalian persediaan terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan..

Berdasarkan hasil dari kerja praktik, proses produksi produk pupuk urea pada PT Pupuk Kujang terdapat empat unit proses yaitu unit sintesis, unit purifikasi, unit *recovery*, dan unit kristalisasi dan *prilling*. Terdapat beberapa perlakuan material yang termasuk ke dalam unit proses tertentu. Unit sintesis terdapat perlakuan eksotermik untuk menghilangkan kandungan air dari ammonia *plant*. Unit purifikasi terdapat perlakuan penjernihan ammonia *plant* yang nantinya melalui tahap *high pressure decomposer*, *low pressure decomposer*, dan gas separator. Unit *recovery* memproses air-air yang tersisa dari proses sintesis yang belum tereksotermik yang nantinya dikirim kembali ke reaktor urea DC-101. Setelah ammonia tereksotermik dengan baik pada unit ini gas ammonia dimasukkan ke dalam tanki dan diberi air yang berguna sebagai *absorbent*, proses terakhir pada unit ini ialah *high pressure absorber* yang gas ammonia telah menjadi aqua ammonia. Unit kristalisasi dan *prilling* merupakan proses untuk memadatkan aqua ammonia, pada unit ini terdapat empat tahap diantaranya tahap pengkristalan, tahap pemisahan kristal, tahap pengeringan kristal, dan tahap pembentukan urea. Setelah urea terbentuk dikirim ke bagian pengemasan melalui *belt conveyor*. PT Pupuk Kujang melakukan pengendalian persediaan bahan baku pupuk NPK 30-6-8 dengan cara *periodic system* dan *perpetual system*. *Periodic system* merupakan sistem penentuan jumlah persediaan, hal itu dapat diketahui melalui cara pengendalian persediaan melalui cara perhitungan fisik di lapangan. *Perpetual system* merupakan sistem yang setiap hasil pembelian ataupun penjualan akan dicatat dalam sistem perusahaan. Pengendalian persediaan bahan baku di gudang perusahaan menggunakan sistem FIFO atau biasa disebut *first in first out* sistem ini digunakan agar tidak ada bahan baku yang terlalu lama di gudang, yang dapat membuat kerusakan material bahan baku.

Daftar Pustaka (1996 – 2012)