

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pengolahan data analisa yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. *Waste* yang berpengaruh terhadap kualitas pupuk NPK di Produksi *plant 3* beserta penyebab sebagai berikut:

- *Waste defect* terjadi karena kegagalan pada proses produksi dalam membuat granulasi atau butiran granul dengan *size* 2 s.d. 5 mm dan kualitas nutrisi yang diinginkan oleh manajemen untuk total nutrisi 95% serta untuk nutrisi yang diinginkan oleh manajemen 92%.
- *Waste motion* terjadi karena kondisi ruang produksi yang berdebu dan bising. Pengontrol yang jauh dan harus bolak - balik memberikan tamol untuk pelapisan produk supaya tidak hidrokopis atau keking dalam *coating drum*. Dan urea sering terjatuh menggunakan pallet pada saat langsir urea dari *logistic* ke produksi.
- *Waste waiting* terjadi karena penundaan pengambilan pengantongan produk pupuk karena kurangnya forklift yang ada.

2. Pemborosan (*waste*) paling dominan dalam 7 *waste* di Produksi pupuk *plant 3* adalah *waste defect* dengan rata – rata (4,0), *waste motion* dengan rata – rata (3,1), dan *waste waiting* dengan rata – rata (2,5).

3. Tingkat kualitas dan kapasitas produksi pupuk NPK dengan step implementasi *lean manufacturing* pada produksi pupuk NPK di *plant 3*.

- ✓ Dari sebelum perbaikan kualitas pupuk NPK pada bulan januari sampai dengan bulan april 2015 rata – rata *nutrien inspec* 70,5%. Dan setelah dilakukan implementasi *lean manufacturing* pada bulan mei 2015 naik 72% atau naik 1,5%.
- ✓ Kapasitas pada bulan januari sampai dengan bulan april 2015 produksi pupuk di *plant 3* sebesar 659,23 MT. Dan setelah dilakukan implementasi

lean manufacturing pada bulan mei 2015. Bahwa kualitas juga berpengaruh terhadap kapasitas produksi. Kapasitas pada bulan mei 2015 701.87 MT atau naik sebesar 6,47%.

- ✓ Waktu sebelum implementasi *lean manufacturing* di produksi pupuk *plant* 3 dengan VALSAT yaitu 1 jam 50 menit 5 detik. Setelah perbaikan *lean manufacturing* dengan VALSAT yaitu 1 jam 49 menit 10 detik atau turun 0,84%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penilitihan terdapat saran – saran yang mungkin berguna bagi penilitihan selanjutnya ;

1. Perbaikan untuk kualitas nutrien NPK dan size produk harus dilakukan terus menerus untuk dapat meminimalisir terjadinya *waste* pada proses produksi pupuk NPK untuk meningkatkan kapasitas produksi.
2. Faktor manusia memegang peran yang penting sehingga diperlukan training ke operator/ karyawannya dan mensosialisasikan prosedur kerja yang benar.