

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Produk *Off Spec* Pada Produksi Purifikasi Gypsum Di Bagian Gypsum III B PT Petrokimia Gresik, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil *check sheet* dan *pareto diagram*, menunjukkan jumlah dan jenis *off spec* produk purifikasi gypsum. Jenis *off spec purity* kurang dari 91% adalah yang paling dominan di antara jenis *off spec* lainnya.
2. Hasil dari *control chart X bar chart* dan *R chart* bisa disimpulkan bahwa proses produksi purifikasi tidak stabil dan belum optimal, ini dapat dilihat pada grafik peta kendali yang menunjukkan masih banyak titik-titik yang berada diluar batas kendali dan titik tersebut berfluktuasi sangat tinggi dan tidak beraturan. Hal ini merupakan indikasi bahwa proses berada dalam keadaan tidak terkendali atau masih mengalami penyimpangan.
3. Penyebab terjadinya produk *off spec* pada purifikasi gypsum dari faktor *material* yaitu bahan baku *off spec* dan *mesh* terlalu besar atau kecil, dari faktor *man* yaitu kelelahan, kurang konsentrasi dan pengalaman kurang, dari faktor *machine* yaitu alat ukur tidak akurat dan *splitter gate* tidak bisa diatur otomatis, dari faktor *method* yaitu hasil analisa laboratorium cukup lama.
4. Fakotr utama terjadinya *off spec* disebabkan oleh faktor bahan baku yaitu phospho gypsum dari pabrik PA. Jika bahan baku *off spec* maka kemungkinan besar produk yang dihasilkan juga akan *off spec*.

5.2 Rekomendasi

Setelah peneliti melakukan penelitian pada produk purifikasi gypsum yang diproduksi oleh Bagian Gypsum III B PT Petrokimia Gresik, agar Purifikasi Gypsum bisa menghasilkan produk yang berkualitas dan bisa mengurangi jumlah *off spec* yang dihasilkan, maka peneliti memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan
 - a. Material khususnya kualitas bahan baku sebaiknya benar-benar diperhatikan, selalu berkoordinasi dengan operator pabrik PA tentang kondisi operasi yang mempengaruhi kualitas phospho gypsum. jika hasil analisa bahan baku dari pabrik PA *off spec* segera mengganti bahan baku yang *on spec* dari *intermediate storage*. Sambil menunggu hasil analisa laboratorium selesai, operator lapangan harus lebih sering menecek kualitas phospho gypsum melalui visual apakah bahan baku basah atau kering dan mengecek PH dengan menggunakan PH *paper*.
 - b. Sumber daya manusia sebaiknya dilakukan *sharing knowledge* secara rutin agar ilmu dan pengalaman dari operator senior bisa ditransfer seluruhnya kepada operator junior. Untuk operator supaya istirahat yang cukup ketika di rumah dan minum vitamin atau suplemen bila perlu. Lebih meningkatkan monitoring terhadap proses produksi agar tidak terjadi produk *off spec*.
 - c. Diadakan kegiatan *preventive Maintenance* setiap harinya sehingga mesin atau equipment benar-benar bisa bekerja secara optimal.

- d. Menyarankan mengubah hasil analisa *purity* yang sebelumnya sehari sekali menjadi empat jam sekali.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Rekomendasi bagi peneliti selanjutnya bisa melakukan penelitian lebih mendalam tentang kualitas gypsum sehingga mungkin nantinya bisa bermanfaat bagi perusahaan dan peneliti selannjutnya.