

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pengolahan data terkait pengendalian kualitas pada pipa *spec ASTM A53-A* dengan metode *Statistical Process Control (SPC)*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat 4 jenis *reject* yang dominan pada pipa baja *spec ASTM A53-A* yaitu *Bocor Berlubang*, *HF Welder Trip*, *Cutting Off*, dan *Inner*. Adapun akar permasalahan yang dominan pada pipa yaitu *Reject bocor berlubang* kecepatan las terlalu tinggi (faktor mesin), setting tidak sesuai (faktor metode) dan ketidakteelitian *operator* (faktor manusia). *Reject HF Welder Trip* yaitu mesin breakdown (faktor mesin), perawatan belum berjalan (faktor metode) dan kurang ketelitian (faktor manusia). *Reject Cutting Off* yaitu pisau tidak memotong (faktor mesin), kurang pengecekan (faktor metode) dan *human error* (faktor manusia). *Reject Inner* yaitu pengelasan terlalu dalam (faktor mesin), penempatan las tidak sesuai (faktor metode) dan kurang teliti dalam pengecekan mesin (faktor manusia).
2. Usulan perbaikan diberikan pada *reject* yang dominan untuk produk pipa baja *spec ASTM A53-A* yaitu *Reject Bocor Berlubang* lebih teliti dalam mengatur kecepatan las (faktor mesin), menerapkan metode pelaksanaan yang sesuai (faktor metode), dan melakukan pelatihan pada operator (faktor manusia). *Reject HF Welder* yaitu melakukan pengecekan dan perawatan terjadwal (faktor mesin), melakukan pengecekan pada setiap mesin (faktor metode), dan melakukan pelatihan *skill* untuk operator (faktor manusia). *Reject Cutting Off* yaitu mengganti komponen yang rusak (faktor mesin), melakukan pengecekan secara rutin (faktor metode), dan melakukan pelatihan *skill* pada operator (faktor manusia). *Reject Inner* yaitu lebih teliti dalam mengatur jarak lasan (faktor mesin), menempatkan las dengan sesuai (faktor metode), dan meningkatkan ketelitian (faktor manusia).

5.2 Saran

Dari penelitian ini, penulis memberi saran untuk dijadikan sebagai masukan yang positif. Yaitu sebagai berikut :

1. Untuk dapat meningkatkan kemampuan karyawan dengan cara melakukan pelatihan agar dapat karyawan dapat memahami apa yang harus ditingkatkan pada bidang masing-masing.
2. Agar melakukan *preventive maintance* dan menerapkannya sesuai jadwal sehingga ketika mesin digunakan tidak terjadi *breakdown*.

