

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis, maka diperolehlah kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Maka didapatkanlah hasil sebagai berikut :

1. Pada proses produksi ABS *Sheet* pada mesin ekstruder, terdapat 5 jenis cacat yang menyebabkan produk *defect* yaitu : kotor (disebabkan oleh kotoran dari material atau bahan baku yang menyebabkan produk menjadi kotor), *l/size* (disebabkan mesin yang setingannya tidak pas dan membuat ABS ini ukurannya menjadi tidak sesuai), *m/ikan* (disebabkan kotoran pada mesin ekstruder yang tercampur saat pencetakan), bintik (disebabkan oleh debu saat pencetakan maka terjadi bintik pada permukaan), dan belang (perbedaan warna pada permukaan produk ABS *Sheet* yang terjadi saat pencetakan).
2. Dari analisis menggunakan metode *failure mode and effect analysis* (FMEA) yang terjadi pada jenis cacat bintik, *m/ikan*, dan belang terdapat faktor yang mempengaruhi kegagalan dengan nilai *risk priority number* (RPN) yaitu pada jenis cacat bintik: faktor mesin yaitu settingan mesin yang tidak sesuai dan kurangnya perawatan mesin dengan nilai RPN sebesar 180, faktor material yaitu kotoran yang terbawa saat pencampuran material dengan nilai RPN sebesar 120, faktor manusia yaitu operator kurang fokus dan teliti dengan nilai RPN sebesar 80. Pada jenis cacat *m/ikan*: faktor mesin yaitu temperatur suhu kurang akurat dengan nilai RPN sebesar 80, faktor manusia yaitu operator kurang fokus dan teliti dengan nilai RPN sebesar 60, dan faktor material yaitu jenis resin dan scrap tidak sesuai takaran dengan nilai RPN sebesar 48. Pada jenis cacat belang: faktor mesin yaitu keadaan mesin yang kotor dengan nilai RPN sebesar 36, dan faktor manusia yaitu tidak melakukan pengecekan secara detail dengan nilai RPN sebesar 24.
3. Setelah dilakukan analisis menggunakan metode *statistical quality control* (SQC) dan *failure mode and effect analysis* (FMEA) usulan perbaikan

yang diberikan berdasarkan analisa diagram sebab-akibat dan FMEA yaitu settingan mesin yang tidak sesuai dan kurangnya perawatan, kotoran yang terbawa saat pencampuran, dan operator kurang fokus dan teliti. Pertama usulan perbaikan yang diberikan adalah melakukan pemeriksaan mesin dan menyusun SOP perawatan mesin. Kedua, melakukan pengecekan terhadap material. Ketiga, melakukan pengarahan dan pengawasan yang lebih ketat. Keempat, melakukan briefing di setiap pergantian shif kerja. Kelima, memperhatikan mutu produk.

6.2 Saran

Dalam penelitian ini, saran yang diberikan untuk bisa lebih baik lagi kedepannya adalah :

1. Perusahaan hendaknya membuat penjadwalan mengenai perbaikan, pembersihan, dan pengecekan mesin agar mesin selalu terawat dan bersih, Sehingga mengurangi terjadi gangguan teknis pada mesin.
2. Semua unsur dalam organisasi harus terus mengimprove diri melalui pendidikan formal maupun training, sehingga mampu meningkatkan produktivitas.