

BAB V PENUTUP

Pada bagian ini berisi kesimpulan yang diuraikan dalam pembahasan dan saran yang disampaikan berdasarkan pengalaman dan pertimbangan terkait dengan penelitian yang telah dilakukan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Akar penyebab cacat benang pipih dari hasil proses *extrusion* di PT, "X" terdiri dari beberapa hal yaitu operator yang lupa mengganti filter, jalannya filter yang lebih lama, bahan baku yang kotor, tidak adanya tempat penyimpanan matras, serta operator yang melewati bawah mesin karena jalan lain lebih jauh dan/atau adanya keadaan *urgent*.
2. Urutan akar penyebab cacat benang pipih yang perlu diprioritaskan terlebih dahulu untuk dilakukan perbaikan adalah bahan baku yang kotor. Kemudian jalannya filter yang lebih lama, operator lupa mengganti filter, peletakan matras sembarangan yang dikarenakan tidak adanya tempat penyimpanan matras, dan yang terakhir adalah operator yang melewati bawah mesin karena jalan lain lebih jauh dan/atau adanya keadaan *urgent*.
3. Rekomendasi tindakan perbaikan terhadap penyebab cacat benang pipih yang paling potensial terdiri dari 3 hal. Rekomendasi yang pertama yaitu memberikan kesadaran kepada seluruh pekerja terhadap pentingnya menjaga kebersihan bahan baku perusahaan termasuk bahan baku yang kotor sebagai penyebab utama besarnya jumlah cacat benang pipih. Rekomendasi yang kedua adalah menambahkan proses *crushing* sebelum proses *mixing*. Hal ini dilakukan agar kualitas bahan baku yang dibeli perusahaan akan meningkat (lebih bersih). Rekomendasi yang terakhir adalah pemberian aplikasi sederhana sebagai tindakan pencegahan paling awal terhadap adanya bahan baku yang kotor. Aplikasi yang dibuat bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap pihak perusahaan dalam melakukan pemilihan *supplier*.
4. Penurunan risiko cacat benang pipih dari akar penyebab potensial bahan baku kotor sesuai dengan *failure mode* masing-masing adalah sebagai berikut:

- a. Pada *failure mode* sebagian lubang pada matras tersumbat, yang awalnya sebesar 9,63 telah berubah menjadi 5,07 dengan nilai maksimal 10. Artinya jenis kegagalan sebagian lubang pada matras tersumbat menurun sebesar 4,56 satuan atau sebesar 47%.
- b. Pada *failure mode* benang tidak keluar matras, yang awalnya sebesar 9,52 telah berubah menjadi 4,96 dengan nilai maksimal 10. Artinya jenis kegagalan sebagian lubang pada matras tersumbat menurun sebesar 4,56 satuan atau sebesar 48%.
- c. Pada *failure mode* benang benang dalam keadaan kotor saat penarikan awal, yang awalnya sebesar 8,86 telah berubah menjadi 4,3 dengan nilai maksimal 10. Artinya jenis kegagalan sebagian lubang pada matras tersumbat menurun sebesar 4,56 satuan atau sebesar 52%.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan antara lain sebagai berikut:

1. Diharapkan perusahaan dapat menerapkan rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini.
2. Aplikasi sederhana yang dibuat merupakan suatu sistem yang masih belum sempurna, sehingga dibutuhkan penyempurnaan sistem secara berkesinambungan yang disesuaikan dengan kebutuhan.