

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor penyebab penurunan produktivitas produk sparepart pada proses stamping menggunakan metode FMEA, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penurunan produktivitas pada proses stamping di PT CRZ disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu *problem dies*, *setting dandori*, *cushion*, operator, dan material. Dari faktor-faktor tersebut, *problem dies* memberikan kontribusi *downtime* terbesar sebesar 3.372 menit atau 64% dari total *downtime* Januari–Maret 2025, sehingga menjadi penyebab dominan penurunan produktivitas.
2. Identifikasi mode kegagalan menunjukkan adanya beberapa potensi kegagalan pada komponen *dies* yang berpengaruh terhadap kelancaran produksi, seperti *Punch Piercing* dengan masalah *clearance* tidak standar, *Insert Punch Dies* yang pecah akibat *setting dandori* abnormal, *Stopper* yang patah, *Spring* yang melemah karena bocor, dan *Lifter/Pilot Jig* yang bermasalah akibat penyetelan miring. Berdasarkan penilaian *Severity*, *Occurrence*, dan *Detection*, komponen dengan nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi adalah *Punch Piercing* sebesar 350, diikuti oleh *Insert Punch Dies* (224), *Stopper* (120), *Spring* (120), dan *Lifter/Pilot Jig* (60).
3. Usulan tindakan mitigasi yang disusun dengan pendekatan 5W1H memberikan solusi konkret untuk menurunkan risiko kegagalan, seperti standarisasi toleransi *clearance*, penyusunan SOP *dandori*, penggantian baut dengan *grade* lebih tinggi, penggunaan *dowel pin*, serta penggantian *spring* berdasarkan umur pakai. Implementasi tindakan mitigasi ini diharapkan dapat mengurangi *downtime*, menekan produk cacat, meningkatkan keandalan *dies*, serta mendukung peningkatan produktivitas pada proses stamping di PT CRZ secara berkelanjutan.

5.2 Saran

1. Karena faktor utama penurunan produktivitas berasal dari *problem dies*, perusahaan perlu memberikan perhatian khusus dengan melakukan perawatan rutin dan inspeksi berkala pada komponen dies, khususnya *Punch Piercing*. Standarisasi toleransi *clearance* serta penerapan SOP setup harus dipastikan berjalan dengan baik agar dapat mengurangi *downtime*.
2. Berdasarkan hasil identifikasi mode kegagalan, perusahaan disarankan untuk memaksimalkan program preventive maintenance pada komponen kritis seperti *Insert Punch Dies*, *Stopper*, *Spring*, dan *Lifter/Pilot Jig*. Penggantian komponen harus didasarkan umur pakai dan menggunakan material dengan spesifikasi sesuai standar untuk mengurangi risiko kegagalan berulang.
3. Sejalan dengan usulan tindakan mitigasi, perusahaan perlu meningkatkan kompetensi operator dan tim maintenance melalui pelatihan berkala terkait setup, inspeksi, dan penanganan dies. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas periode data dan mengombinasikan metode lain, sehingga hasil analisis lebih komprehensif dan dapat mendukung peningkatan produktivitas secara berkelanjutan.



KARAWANG