

## RINGKASAN

**Implementasi Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dalam Mengidentifikasi *Breakdown* Mesin *Packing* Cing Fong di PT Dua Kelinci,** Renitria Ima Ramadhani, NIM B31201908, Tahun 2023, 54 hlm., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Nurwahyuningsih, S.TP., M.Si (Dosen Pembimbing).

Dalam industri, kualitas barang yang dihasilkan sangat penting untuk kesuksesan perusahaan dan meningkatkan posisinya di pasaran. Kualitas yang baik dihasilkan dari proses yang baik dan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan berdasarkan permintaan pasar. Penyebab kerusakan yang terjadi biasanya pada perusahaan ini dikarenakan perusahaan tidak memaksimalkan sistem perawatan yang bersifat *preventive maintenance* dimana perawatan mesin seharusnya dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada mesin yang dapat menghambat proses *packing*.

Tugas akhir ini dilakukan dalam upaya memaksimalkan perencanaan perawatan mesin *packing* Cing Fong dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Tugas akhir ini dilaksanakan di PT Dua Kelinci Pati, Jawa Tengah. Kegiatan pengumpulan dan pengolahan data dilakukan pada bulan November 2022 sampai April 2023. Metode yang digunakan pada tugas akhir ini adalah metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), *fishbone diagram*, dan diagram pareto.

Hasil tugas akhir setelah dilakukan identifikasi, diperoleh nilai RPN dengan mengalikan nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection*. 5 nilai tertinggi yaitu kopleng dengan nilai 700, *thermocouple* ES dan LS dengan nilai 576, *clam* ES dengan nilai 504, *heater* dengan nilai 432, dan *clam* LS dengan nilai 392. *Fishbone diagram* yang digunakan pada tugas akhir ini menggunakan faktor 4M dan didapatkan hasil dari faktor *man/manusia* kemungkinan penyebabnya muncul karena manusia tidak teliti pada setiap komponen. Faktor *method/metode* muncul karena disebabkan tidak sesuainya prosedur yang ada dengan apa yang terjadi di lapangan. Faktor *machine/mesin* dikarenakan perawatannya yang kurang tepat.

Faktor material muncul dikarenakan kualitas barang yang digunakan rendah. Diagram pareto setelah diolah mendapatkan hasil dominan kerusakan komponen yang terjadi pada mesin *packing* cing fong ialah dikarenakan aus dan kabel putus. Apabila terjadi kerusakan seperti yang sudah tertera pada diagram, akan mengakibatkan mesin mati atau tidak dapat berjalan dengan semestinya sehingga menyebabkan penurunan kualitas.