

RINGKASAN

RESIKO KEGAGALAN PROSES PRODUKSI MESIN *COFFEE ROASTER* DENGAN METODE *ROOT CAUSE PROBLEM SOLVING* DI PT MANUFACTUR DYNAMIC INDONESIA Amalia Novita Sari, NIM H42170327, Tahun 2021, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Andik Irawan, ST.,M.Eng. (Pembimbing PKL).

PT Manufactur Dynamic Indonesia (MDI) yang berdiri pada tanggal 19 Juli 2019, sejarah perusahaan ini diawali dengan mengikuti program dari Ristekdikti dengan nama program Calon Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (CPPBT) pada tahun 2016 dan nama awal perusahaan ini CV Dwi Irawan kemudian pada tahun 2019 perusahaan ini mengikuti kembali program dari Ristekdikti dengan nama program Perusahaan Lanjutan Berbasis Teknologi (PLBT). PT Manufactur Dynamic Indonesia (MDI) bergerak dibidang manufaktur dan perdagangan mesin pertanian yang memiliki brand EIKO khususnya PT Manufactur Dynamic Indonesia (MDI) memproduksi mesin sangrai kopi, mesin pasca panen kopi, mesin kakao, mesin pengolahan makanan, dan mesin pertanian atau perkebunan lainnya.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober sampai 5 Desember 2020 di PT Manufactur Dynamic Indonesia. Perusahaan ini memiliki produk unggulan berupa Mesin Sangrai Kopi (*Coffee Roaster*). Tema yang diambil dalam Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu resiko kegagalan produk menggunakan metode *Root Cause Problem Solving* di PT Manufactur Dynamic Indonesia (MDI).

Root Cause Problem Solving atau pemecahan masalah akar penyebab merupakan metodologi yang digunakan untuk mengetahui akar permasalahan yang terjadi. Kegagalan yang bisa diketahui menggunakan metode ini yaitu dalam sebuah sistem, desain, maupun proses dalam pembuatan produk di perusahaan itu sendiri. Tujuan penerapan metode ini adalah untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kecacatan.

Pada proses produksi *part* mesin *coffee roaster* terdapat beberapa tahap yaitu pengecekan bahan baku, gambar desain, proses *machining*, proses *welding*, dan inspeksi produk. Kegagalan terdapat pada faktor kesalahan manusia atau pekerja yang kurang teliti dalam melakukan pekerjaan. Penggunaan mesin *bending* dan mesin *laser cutting*, bahan baku pembuatan *part*, dan pengaturan tekanan pada proses *bending* yang tidak sesuai sehingga mengakibatkan produksi komponen menjadi cacat.

Adanya kegagalan produk yang disebabkan oleh tidak sesuainya pekerja melakukan pekerjaannya dengan baik dan benar. Hal ini mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian dan turunnya reputasi di mata konsumen. Kegagalan produk ini sering terjadi pada pemotongan maupun penekukan bahan baku menggunakan mesin *laser cutting* dan mesin *bending* yang tidak sesuai prosedur.

Adapun solusi yang dilakukan yakni melakukan briefing sebelum pekerjaan dimulai agar pekerja lebih berkonsentrasi dalam melakukan pekerjaannya, menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang sudah ada dalam perusahaan, dan dilakukannya evaluasi setelah bekerja agar ada teguran untuk pekerja yang kurang maupun tidak menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan sesuai.

(Jurusan Teknik, Program Studi Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember.