

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada Perusahaan Otomotif yang berkonsentrasi dalam memproduksi Mobil. terdapat 353 jalur salah satunya adalah jalur Under *Body* Spray (UBS).

Di Jalur Under *Body* Spray (UBS) terdapat setidaknya 11 pos proses dan 1 *Quality Control*. *Quality Control* adalah salah satu pos yang bertugas mengontrol kualitas dan sekaligus memperbaiki *defect* (Latief dan Utami, 2009). *Defect* adalah cacat pada suatu barang. Dimana sering melewatkan *defect* dengan spesifikasi diluar standar kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Yang dikategorikan produk *defect* seperti *Sealer* bolong, *Over sealer*, *Over* kuas, Kuasan bolong, Terotek T/A, *Over* terotek.

Dari Permasalahan diatas kasus *defect* yang paling banyak terlewatkan adalah terotek T/A. Terotek T/A merupakan *defect* tidak adanya proses *spray* terotek, Bahaya yang ditimbulkan jika tidak dilapisi terotek yaitu dapat membentuk karat pada *body* mobil dan suara berisik pada bagian bawah mobil. Terotek didefinisikan sebagai sebuah material yang digunakan untuk melapisi bagian bawah mobil yang berfungsi untuk anti karat dan sebagai peredam. (SOP Pemakaian Terotek di Perusahaan Otomotif, 2017). SOP berisi petunjuk langkah demi langkah yang menjelaskan cara melakukan aktivitas rutin. Warna terotek menyerupai warna *body* mobil sebelum dicat yaitu abu-abu. Kontur terotek bergelombang berbentuk lubang lubang kecil. sehingga dalam pengontrolan kualitas yang masih menggunakan cara manual menjadi sebab sering terjadi kesalahan

Pengontrolan kualitas terotek dengan cara manual yaitu menggunakan seseorang sebagai *Quality Gate*. Dan Seorang *Quality Gate* akan memeriksa kualitas proses semua unit mobil bagian bawah yang terkena proses *spray* terotek. Dan semua proses pengecekan itu dilakukan dengan cara melihat secara langsung dan membandingkannya dengan standar kualitas yang sudah ditentukan. Waktu yang ditentukan perusahaan untuk mengecek satu unit bagian bawah mobil adalah satu menit. Sehingga Seorang *Quality Gate* akan rawan terlewat pengecekan kualitasnya karena berbagai macam faktor seperti, Kurang konsentrasi sehingga tidak bisa membedakan warna *body* mobil dengan terotek, Waktu yang dibutuhkan pengecekan terlampau singkat dengan bagian yang dicek yang

terlampau banyak, Saat *Quality Gate* mengantuk, *Quality Gate* diambil untuk mengerjakan pekerjaan lain karena karyawan kurang.

Sejalan dengan latar belakang di atas, terdapat penelitian tentang penerapan *image processing* pada identifikasi citra kayu menggunakan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* (GLCM) dan klasifikasi jarak *Euclidean*. oleh (Saifudin dan Fadlil, 2015). Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat memiliki keberhasilan di atas 82,5% dengan pengubahan citra asli menjadi 30x30.

Berdasarkan penelitian tersebut peneliti ingin membuat penelitian yang berjudul Deteksi Produk Cacat Terotek Menggunakan Metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* (GLCM) dengan klasifikasi jarak *Euclidean*. Diharapkan penelitian ini dapat membantu membuat *Quality Control* dalam mendeteksi *under body* yang sudah terpasang terotek secara otomatis di Perusahaan Otomotif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, perumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mendeteksi tekstur Terotek dan *body* mobil menggunakan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* dan klasifikasi *Euclidean* ?
2. Bagaimana cara menghitung hasil akurasi penelitian menggunakan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* dan klasifikasi *Euclidean* ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan untuk :

1. Mendeteksi tekstur Terotek dan *body* mobil dengan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* dan klasifikasi *Euclidean* .
2. Menghitung hasil akurasi penelitian menggunakan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* dan klasifikasi *Euclidean*.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini untuk :

1. Membantu pekerjaan *Quality Gate* pada saat pengecekan Terotek.
2. Mempercepat proses pemeriksaan Terotek.

