



## RINGKASAN

ADAM PERWIRA HADI. Evaluasi Pengendalian Kualitas Terhadap Produk *Velq* Kendaraan Roda Dua Model 25G70-R Dalam Proses *Casting* di PT Enkei Indonesia. *Evaluation of Quality control of Velq 2 Wheel Model 25G70-R Products in the Casting Process at PT Enkei Indonesia*. Dibimbing oleh AGUNG PRAYUDHA HIDAYAT.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Enkei Indonesia yang berlokasi di Kompleks Bekasi Industrial Estate, Lippo Cikarang – Bekasi, Cikarang, Jawa Barat. PT Enkei Indonesia merupakan anak perusahaan dari Enkei Corporation di Hamatsu, Jepang. PT Enkei Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur dan berfokus pada produksi dan distribusi *velq* kendaraan roda empat maupun roda dua dan berbagai macam bagian mesin seperti *Cylinder Head Motor*.

Sistem produksi yang diterapkan di PT Enkei Indonesia adalah *make to order*. Pengendalian kualitas pada perusahaan meliputi *input* yang bertanggung jawab dalam pengendalian bahan baku dan bahan penunjang, pengendalian kualitas *process* yang bertujuan untuk mendapatkan hasil produk *Velq* yang berkualitas dan *safety* saat digunakan, pengendalian *output*. Sistem manajemen kualitas yang diterapkan PT Enkei Indonesia berpedoman pada IATF 16949:2016 merupakan standar sistem manajemen kualitas untuk organisasi memproduksi otomotif. Penerapan Gugus Kendali Mutu (GKM) di PT Enkei Indonesia dengan nama *Office of Quality and Regulation Affair* (OQRA).

Pengendalian kualitas yang dilakukan berdasarkan metode *Six sigma* dengan siklus DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*) dengan melibatkan *seven tools* seperti *checksheet, diagram pareto, dan control chart*. Penelitian ini dilakukan untuk mencari akar masalah yang mengakibatkan *defect* pada *Velq* kendaraan roda dua model 25G70-R dan dilakukan perbaikan. Objek penelitian adalah *Velq* kendaraan roda dua model 25G70-R saat proses *final inspection* di PAS Plant periode tahun 2021. Berdasarkan data *reject* yang disajikan selama 12 bulan, mulai dari bulan Januari-Desember 2021 didapatkan permasalahan pada proses *casting* dengan persentase produk *reject* mencapai 31,25%. Diagram pareto digunakan untuk mengetahui *Critical To Quality* (CTQ) yang menyebabkan *defect* pada proses *casting*. Dari 77.235 unit yang diproduksi, terdapat 27,47% produk cacat yang dihasilkan yaitu sebanyak 21.220 unit dimana cacat terbesar adalah dakon. Hasil dari *measure* dilihat pada *P-chart* proporsi kecacatan produksinya masih berada dalam batas kendali lebih banyak dari yang diluar batas kendali, serta tingkat pengendalian kualitas produk *Velq* kendaraan roda dua model 25G70-R di PT Enkei Indonesia rata-rata industri Indonesia yaitu pada tingkat 2,07 sigma dengan DPMO (*defect per million opportunities*) 285.005. Berdasarkan hasil tahap *analyze* menggunakan *fault tree analysis* didapatkan akar permasalahan yaitu tidak tersedianya pallet disetiap line untuk *Work In Process* (WIP) OK, tidak ada standar Pengecekan pada *roller conveyor*, kurangnya pemberian pelatihan kepada operator, tidak adanya kontrol penggunaan *layer* dan pengontrolan *Matrix Level Skill* oleh HRD. Solusi yang tepat dalam mengatasi *defect* dakon pada produk *Velq* kendaraan roda dua model 25G70-R adalah dengan melakukan *improve* dan *control* pada setiap kegiatan atau proses produksi.

Kata kunci: GKM, DMAIC, *Casting*, CTQ, Dakon, *Fault Tree Analysis*