

ABSTRAK

PT. Indoprima Gemilang *Plant-1* Gresik saat ini berperan sebagai penyuplai komponen kendaraan bermotor roda dua (motor) dan roda empat (mobil) dan usaha meningkatkan kualitas produknya adalah salah satu fokus utamanya. Namun kondisi *eksisting* di PT. IPG yang memproduksi *battery cable*, *wiring harness*, *combination switch*, dan *ignition switch* selama satu tahun terakhir tingkat kualitasnya mengalami kondisi fluktuatif. Persentase kecacatan yang saat ini terjadi masih belum memenuhi target yang ditetapkan perusahaan. Sebuah produk yang memiliki tingkat kualitas yang baik harus memenuhi suatu spesifikasi yang telah ditentukan. Dengan berbagai pertimbangan *battery cable* (berfungsi sebagai komponen penghubung kelistrikan pada aki mobil) dipilih sebagai objek penelitian karena tingkat *demand* yang tinggi daripada produk lainnya. DMAI dan FMEA merupakan *tools* pengukuran kualitas yang digunakan untuk meningkatkan kualitas produk. Hasil dari tingkat sigma yang merupakan salah satu tahapan dari *tool* DMAI menunjukkan bahwa kualitas yang dihasilkan dari produk *battery cable* masih fluktuatif, misalnya pada produk *battery cable* pada beberapa tipe seperti 897520.927, B3B H2590.00, MB 286213, MB 572168, MB 572168, MK 599365, MK 599366, dan MK 599565, dengan nilai sigma berkisar antara 3,84 – 4,26 pada proses *pre-assy* (*cutting and stripping*, *crimping*, dan *joint*). Karena nilai sigma yang masih kurang tinggi, maka tetap dilakukan perbaikan proses untuk mengurangi persentase kecacatan. Kemudian dilakukan pencarian solusi yang dihasilkan 31 rekomendasi perbaikan melalui jalan *brainstorming* dengan pihak perusahaan berdasarkan *tool* FMEA.

Kata Kunci: Kualitas, DMAI, FMEA, Level Sigma.

ABSTRACT

PT. Indoprima Gemilang Plant-1 Gresik acts as a supplier of motor vehicle components and four wheels (cars) and efforts to improve the quality of its products is one of the main focus. But the existing condition in PT. IPG's that produces battery cables, wiring harnesses, combination switches, and ignition switches for the past year have rated their quality in fluctuations. The percentage of defects that currently occur is still not within the target set by the company. A product that has a good quality level must meet the specified specifications. With various considerations the battery cables (working as connecting components of the car battery) are selected as research objects due to the high demand level of other products. DMAI and FMEA are quality measurement tools used to improve product quality. The result of the sigma level which is one of the stages of the DMAI tool indicates that the quality resulting from the battery cable product is still fluctuating, as in the types of battery cable such as 897520.927, B3B H2590.00, MB 286213, MB 572168, MB 572168, MK 599365, MK 599366 , and MK 599565, with the value of sigma between 3.84 - 4.26 in the pre-assy process (cutting and stripping, crimping, and joint process). Because the sigma value is still less high, then the process is still done to reduce the percentage of disability. Then do a search for solutions made by the company based on FMEA tools.

Keywords: Quality, DMAI, FMEA, Value of Sigma.