

ABSTRAK

PT. Yamaha Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur pembuatan piano dengan jenis Upright dan Grand piano. Sanding dasar, sanding mesin, sanding balikan, buffing, side glue sub assy dan case sub assy adalah divisi yang berperan penting dalam finishing tampilan piano jenis Upright. Ada beberapa cacat yang mempengaruhi tampilan piano seperti mentori muke, space NG, gores, dekok dan lain – lain. Pada bulan Agustus 2016 didapatkan dua hasil cacat tertinggi yaitu mentori muke sebesar 86,35% dan Space NG sebesar 73,25% yang ditemukan pada divisi final check yang bertugas untuk melakukan quality control dan repair terakhir sebelum piano menuju packing. Oleh karena itu diperlukan perbaikan dan peningkatan kualitas secara terus – menerus. Six Sigma merupakan metodologi terstruktur untuk memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha untuk mengurangi variasi proses sekaligus mengurangi cacat produk dengan siklus DMAIC yaitu Define, Measure, Analyze, Improve dan Control. Dengan Six Sigma didapatkan nilai DPMO sebesar 102117 DPMO untuk mentori muke dan 140341 DPMO untuk space NG. Dan terjadi penurunan nilai DPMO sebesar 66297 atau 35% untuk cacat mentori muke dan penurunan nilai DPMO sebesar 123483 atau 12% untuk cacat space NG. Pada divisi sanding dasar memiliki nilai kapabilitas proses sebesar 0,49; pada buffing sebesar 0,66 dan pada divisi case assy – side glue memiliki nilai sebesar 0,93 yang perlu ditingkatkan karena menunjukkan tidak ada indeks $C_p > 1$.

Kata Kunci : Six Sigma, DMAIC, DPMO, Kapabilitas proses