

ABSTRAK

PT. *Collins Aerospace Systems* Bandung merupakan perusahaan manufaktur komponen pesawat terbang yang berlokasi di Bandung, Jawa Barat. Komponen-komponen yang diproduksi oleh perusahaan ini memiliki tingkat presisi yang sangat tinggi dan diaplikasikan pada pesawat *Airbus* dan *Boeing*. Namun, seperti banyak perusahaan manufaktur lainnya, PT. *Collins Aerospace Systems* menghadapi tantangan operasional. Salah satu area yang mengalami permasalahan adalah proses inspeksi *Quality Assurance Cell Prismatic*, di mana waktu siklus proses inspeksi *part THSA* lebih lama dari waktu standar, ada selisih waktu pemeriksaan antara waktu aktual dengan standar yakni 7 menit atau sekitar 35%. Hal ini tentu akan berdampak kepada timbulnya kelebihan *expense* atau beban pada biaya *part THSA* sebesar 35%. Penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi pemborosan, mengurangi pemborosan dan membuat perbaikan sehingga dapat meningkatkan produktivitas pada proses Inspeksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Process Activity Mapping*, berdasarkan data yang dikumpulkan dan diolah menggunakan *process activity mapping* pada proses Inspeksi dan *Process Chromic Anodize* ada tiga aktivitas *non value added* yang berhasil diidentifikasi. Ketiga aktivitas *non value added* ini ada berhasil diidentifikasi sebagai pemborosan dari kategori *Over Processing* karena dilakukan berulang pada proses Inspeksi dan pada saat pemeriksaan *part* proses *Chromic Anodize* dimana aktivitas *value added* yang berhasil diidentifikasi sebesar 61.7%, aktivitas *non value added* yang berhasil diidentifikasi sebesar 29% dan aktivitas *necessary non value added* yang berhasil diidentifikasi sebesar 9.3%, Untuk mengurangi aktivitas *non value added* pada proses Inspeksi dari hasil penelitian maka penulis merekomendasikan perbaikan sebagai berikut: Memperkuat pemeriksaan visual di proses *Chromic Anodize* dengan cara menambahkan alat pemeriksaan endoskop ketika Operator melakukan proses pemeriksaan *part*, menghilangkan salah satu pemeriksaan berulang yakni proses inspeksi dan membuatkan rak *Karakuri*.

Kata kunci: *Lean Manufacturing, Value Stream Mapping, Process Activity Mapping, Value Added, Waste.*

ABSTRACT

PT. Collins Aerospace Systems Bandung is an aircraft component manufacturing company located in Bandung, West Java. The components produced by this company require a very high level of precision and are used in Airbus and Boeing aircraft. However, like many other manufacturing companies, PT. Collins Aerospace Systems faces operational challenges. One of the areas experiencing issues is the Quality Assurance Cell Prismatic inspection process, where the cycle time for inspecting THSA parts is longer than the standard time, with a time difference of 7 minutes or approximately 35%. This deviation leads to an excess expense or cost burden on the THSA parts by 35%. This research aims to identify waste, reduce it, and implement improvements to increase productivity in the inspection process. The method used in this study is Process Activity Mapping. Based on the data collected and analyzed through this method in both the Inspection and Chromic Anodize Process, three non-value-added activities were successfully identified. These non-value-added activities fall under the category of Over-Processing, as they are repeated during the inspection and during the Chromic Anodize part inspection process. The value-added activities identified amounted to 61.7%, non-value-added activities accounted for 29%, and necessary non-value-added activities made up 9.3%. To reduce non-value-added activities in the Inspection process, this study recommends the following improvements: Strengthen the visual inspection process during Chromic Anodize by adding an endoscope inspection tool when operators inspect the parts, eliminate one of the repetitive inspection steps, namely the inspection process, and Develop a Karakuri rack.

Keywords: *Lean Manufacturing, Value Stream Mapping, Process Activity Mapping, Value Added, Waste.*