

ABSTRAK

PT Dirgantara Indonesia merupakan perusahaan manufaktur pesawat terbang yang memiliki peran penting di industri dirgantara Indonesia dan Asia Tenggara. Dalam proses produksi komponen *fuselage integration* pesawat NC212i, perusahaan menghadapi permasalahan keterlambatan waktu produksi yang disebabkan oleh *defect*, terutama *defect* jenis *Not According Drawing* yang disebabkan oleh faktor *workmanship*. *Defect* tersebut berdampak signifikan terhadap keterlambatan proses produksi dan peningkatan biaya operasional akibat perlunya perbaikan atau penggantian komponen.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini merancang beberapa rancangan usulan perbaikan berupa alat bantu menggunakan pendekatan *Lean Manufacturing*. Rancangan perbaikan adalah alat bantu seperti stiker *marking* yang memiliki warna kontras untuk membantu visual dalam melakukan pelubangan, *tool organizer* untuk penyimpanan *drill bit* dan alat kerja, serta *trolley* industri yang dilapisi *EVA foam* untuk mencegah kerusakan komponen akibat benturan atau terjatuh selama proses *handling*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa jika implementasi dari usulan perbaikan tersebut dilakukan maka akan berpotensi efektif dalam mengurangi tingkat *defect* pada proses produksi *fuselage integration*. Validasi menunjukkan akan terjadi penurunan potensi terjadinya *defect* seperti *Edge Margin*, *Extra Holes*, *Oversized Hole Diameter*, *Part Broken*, dan *Damage Part* jika rancangan usulan perbaikan diimplementasikan.

Kata Kunci: Defect, Kualitas, Lean Manufacturing, Produksi.