Abstrak

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
PROSES PRODUKSI PRODUK AIRBUS A-380
MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONSEP *LEAN SIX SIGMA*
DI PT DIRGANTARA INDONESIA BANDUNG**

**Giri Hardyantoro Aziz
NIM. 10310011**

PT Dirgantara Indonesia dalam menghasilkan produk sehubungan dengan kualitas ternyata masih terdapat banyaknya penyimpangan atau cacat produk selama proses produksi. Mesin merupakan salah satu yang menjadi penyebab dari penyimpangan tersebut. Jenis penyimpangan atau cacat produk yang terjadi antara lain ukuran produk tidak sesuai dengan ukuran yang ditetapkan atau disebut *undersize*, keretakan pada produk, tingkat kelengkungan yang tidak sesuai atau disebut *warped* dan masih banyak lagi cacat produk yang terjadi. *Lean Six Sigma* adalah konsep operasional yang merupakan gabungan antara Lean dan Six sigma, fokus dari *Lean* lebih diasosiasikan pada pemborosan dan kecepatan, sedangkan fokus dari *Six Sigma* adalah cacat dan peningkatan kualitas, dengan kata lain *Lean Six Sigma* lebih memfokuskan pada perbaikan sebuah proses.

Berdasarkan hasil pengolahan didapatkan produk yang memiliki cacat paling banyak, dan *level sigma* terendah ialah produk Riblet. Ada 5 jenis cacat yang terjadi pada produk Riblet yaitu jenis cacat *thinned*, *undercut*, *undersize*, *scratched*, dan *damaged*. Dari 5 jenis cacat tersebut jenis cacat yang paling dominan ialah jenis cacat *thinned*. Pada diagram sebab akibat dapat terlihat penyebab-penyebab terjadinya cacat pada produk, di dalam diagram sebab-akibat pada setiap jenis cacat, penyebab yang paling sering terjadi yaitu dikarenakan oleh faktor pada mesin yang digunakan dan juga operator yang tidak paham terhadap mesin yang digunakan.

Cause Failure Mode Effect merupakan pengembangan dari diagram sebab akibat, dari CFME dapat dilihat penyebab potensial sampai dengan efek yang ditimbulkan dari penyebab tersebut, salah satunya ialah penyebab potensial dari jenis cacat *thinned* adalah terjadi tekanan berlebih pada material dan efek yang ditimbulkan dari penyebab tersebut adalah diameter *center pin* pada *dies* membesar. Setelah mengetahui penyebab dan efek yang ditimbulkan CFME dikembangkan ke dalam *Failure Mode and Effect Analysis*, di dalam FMEA dapat dilihat nilai rating dari setiap penyebab potensial mulai dari nilai *severity*, *occurrence*, dan *detectability*. Dari nilai rating tersebut akan menghasilkan nilai *Risk Priority Number*, nilai RPN ini merupakan nilai yang akan dijadikan acuan sebagai prioritas untuk dilakukan penanganan pada masalah yang terjadi. Nilai RPN tertinggi terdapat pada jenis cacat *thinned*.

Kata Kunci: Cacat Produk, *Level Sigma*, *Lean Six Sigma*