

**PENINGKATAN KUALITAS DAN EFISIENSI PADA  
PRODUKSI *BANNER* MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SIX  
SIGMA DMAIC***

**(Studi Kasus: PT Gamma Adhi Perkasa)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:**

**Shafa Alifya**

**16118085**



**PROGRAM STUDI S-1 MANAJEMEN LOGISTIK  
UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL  
BANDUNG  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shafa Alifya  
NPM : 161118085  
Program Studi : S-1 Manajemen Logistik  
Fakultas : Logistik Teknologi dan Bisnis  
Perguruan Tinggi : Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul **“Peningkatan Kualitas dan Efisiensi pada Produksi *Banner* Menggunakan Pendekatan *Six Sigma* DMAIC (Studi Kasus: PT Gamma Adhi Perkasa)”** adalah asli (orisinil) dan belum pernah diterbitkan / dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Logistik dan Bisnis Internasional (ULBI) dicabut/dibatalkan.

Dibuat di: Bandung

Pada tanggal:

Yang menyatakan,

Shafa Alifya

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ditujukan oleh:

Nama : Shafa Alifya  
NPM : 16118085  
Program Studi : S-1 Manajemen Logistik  
Fakultas : Logistik Teknologi dan Bisnis  
Judul Tugas Akhir : **Peningkatan Kualitas dan Efisiensi pada Produksi *Banner* Menggunakan Pendekatan *Six Sigma* DMAIC (Studi Kasus: PT Gamma Adhi Perkasa)**

**Telah berhasil dipertahankan pada sidang sarjana dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Logistik (S. Log) pada Program Studi Manajemen Logistik, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional (ULBI).**

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dudi Hendra Fachrudin, S.E., M.M)

(Ir. Afferdhy Ariffien, M.T)

Ditetapkan di : Bandung

Tanggal :

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Logistik di Program Studi Manajemen Logistik Universitas Logistik & Bisnis Internasional (ULBI) dengan judul “Peningkatan Kualitas dan Efisiensi pada Produksi *Banner* Menggunakan Pendekatan *Six Sigma* DMAIC (Studi Kasus: PT Gamma Adhi Perkasa)” penulis menyadari bahwa dalam masa perkuliahan hingga sampai selesainya penyusunan laporan tugas akhir ini tidak luput dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Bapak Dudi Hendra Fachrudin, S.E., M.M selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing, mengarahkan dan memberi masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Afferdhy Ariffien, M.T selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini
3. Kedua orang tua penulis, Alm. Fery Setyawan dan Suhaya Samsiati yang telah memberikan dukungan penuh untuk saya berupa doa, semangat, dan finansial, serta ketenangan batin dengan Ayah yang telah berada di surga.
4. Ibu Ir. Ita Puspitaningrum, M.T selaku dosen wali yang telah mengajari, meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Logistik & Bisnis Internasional yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman, serta motivasi selama proses perkuliahan.
6. PT Gamma Adhi Perkasa, selaku objek penelitian yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian Tugas Akhir ini..
7. Keluarga besar dari pihak Ayah dan Ibu, yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada saya.
8. Teman-teman seperjuangan saya yang telah saling membantu pada proses  
iv Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

pengerjaan Tugas Akhir ini.

9. Hamster saya yang bernama Nala, yang telah memberikan hiburan ketika saya sedang lelah.
10. Kucing-kucing saya, Chico, Mochi, Chiki, Minyo, Item, Kuning, Alien, dan Menyong yang telah menghibur saya dimulai dari awal kuliah hingga sekarang.
11. Untuk semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah membantu saya baik secara langsung maupun tidak langsung selama proses perkuliahan hingga selesainya laporan tugas akhir ini.

Penulis

Shafa Alifya

16118085

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Logistik dan Bisnis Internasional (ULBI), saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shafa Alifya  
NPM : 16118085  
Program Studi : S-1 Manajemen Logistik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui ULBI untuk memberikan kepada ULBI Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Peningkatan Kualitas dan Efisiensi pada Produksi *Banner* Menggunakan Pendekatan *Six Sigma* DMAIC (Studi Kasus: PT Gamma Adhi Perkasa)”** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Logistik dan Bisnis Internasional (ULBI) berhak menyimpan, mengalih media formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pemyataan ini saya buat dengan sebenarnya:

Dibuat di : Bandung

Pada Tanggal : 2023

Yang menyatakan,

Shafa Alifya

## ABSTRAK

Salah satu unsur yang dapat membujuk konsumen untuk membeli suatu produk adalah kualitas. Menurut pembuatnya, kualitas suatu produk diukur dari seberapa dekat produk tersebut memenuhi persyaratan yang ditetapkan. PT Gamma Adhi Perkasa, perusahaan yang bergerak di industri percetakan, adalah salah satunya. Panji produksi adalah subjek dari penyelidikan ini. Banyak kesalahan yang kini hadir dalam proses pembuatan banner di PT Gamma Adhi Perkasa. Cacat ini disebabkan oleh berbagai keadaan. Lebih dari 10% kesalahan rata-rata ada. Warna tidak muncul, hasil coretan, sobek, warna berbeda dengan desain, miring, letak lubang yang salah, tinta belum kering, dan masalah lain semua bisa berkontribusi pada hal ini. Penulis menggunakan pendekatan *Six Sigma DMAIC (Define, Measurement, Analyze, Improve, dan Control)* untuk melakukan analisis. Strategi ini bertujuan untuk mengurangi tingkat keparahan impairment dan meningkatkan kualitas produk banner.

Hasil dari penelitian ini adalah faktor penyebab kecacatan produk *banner* berasal dari faktor manusia dan mesin. Setelah dikelompokkan, kecacatan dalam produksi dikategorikan menjadi tiga, yaitu kecacatan warna, bentuk dan kerapihan. Namun kecacatan paling banyak didapatkan adalah kecacatan warna. Kerusakan produk masih berada dalam batas kendali atau memiliki kapabilitas proses yang baik, nilai DPMO yang didapatkan sebesar 307.186,18 dan nilai sigma yang didapat rata-rata sebesar 2,008 yang berarti berada di sigma level 3. Usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk faktor manusia (*man*) yaitu dengan memberikan pelatihan, termasuk pekerja di area QC, mengeluarkan sanksi peringatan dan mengadakan pengarahan pekerja sebelum produksi, sedangkan untuk faktor mesin (*machine*) yaitu dengan rutin dilakukannya *maintenance* terhadap mesin, terutama pada saluran tinta yang macet karena tidak dilakukan pembersihan dan penginspeksian alat-alat yang sudah tidak layak pakai juga harus dilakukan agar kualitas produk tetap terjaga.

**Kata Kunci:** Kualitas Produk, *Six Sigma*, DMAIC