

## **TUGAS AKHIR**

**PERENCANAAN PENAMBAHAN BAHAN BAKU *TALK* GUNA  
MENGURANGI BIAYA PRODUKSI PADA PRODUK  
*FIBER GLASS* (COOL BOX MITSUBISHI L 300)  
(Studi Kasus: *Gito Fiberglass*)**



**Disusun Oleh :**

**DICKY ARYO PRATAMA**  
**NBI :1411700007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2021**

# TUGAS AKHIR

PERENCANAAN PENAMBAHAN BAHAN BAKU *TALK* GUNA  
MENGURANGI BIAYA PRODUKSI PADA PRODUK  
*FIBER GLASS* (COOL BOX MITSUBISHI L 300)  
(Studi Kasus: Gito *Fiberglass*)



DICKY ARYO PRATAMA  
NBI :1411700007

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2021

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Dicky Aryo Pratama  
NBI : 1411700007  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Tugas Akhir : Perencanaan Penambahan Bahan Baku Talc guna mengurangi biaya produksi pada produk Fiberglass (Cool Box Mitsubishi L 300) (Studi Kasus: Gito Fiber Glass)

Tugas Akhir ini telah disetujui,  
Tanggal 8 Desember 2021  
Mengetahui/Menyetujui  
Dosen Pembimbing



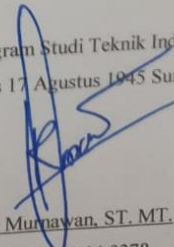
I Nyoman Lokajaya, ST, MM  
NPP.20410.97.0499

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Dr. Ir H Sufyo, Kes  
NPP.20410.90.0197

Ketua Program Studi Teknik Industri  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Hery Murnawan, ST, MT.  
NPP.20410.94.0378

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dicky Aryo Pratama

NBI : 1411700007

Program studi : Teknik Industri

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Menyatakan bahwa isi Sebagian maupun keseluruhan tugas akhir saya yang berjudul:

**“PERENCANAAN PENAMBAHAN BAHAN BAKU TALC  
GUNA MENGURANGI BIAYA PRODUKSI PADA PRODUK  
FIBERGLASS (COOL BOX MITSUBISHI L 300) (STUDI  
KASUS: GITO FIBER GLASS)”**

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan, dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk ditulis secara lengkap pada daftar Pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Surabaya, 30 Desember  
2021



Dicky Aryo Pratama  
NBI: 1411700007



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN  
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA  
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)  
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dicky Aryo Pratama  
NBI/ NPM : 1411700007  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Industri  
Jenis Karya : Skripsi/ Tesis/ Disertasi/ Laporan Penelitian/Praktek\*

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

**“PERENCANAAN PENAMBAHAN BAHAN BAKU TALC GUNA  
MENGURANGI BIAYA PRODUKSI PADA PRODUK FIBERGLASS (COOL  
BOX MITSUBISHI L 300) (STUDI KASUS: GITO FIBER GLASS)”**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada tanggal : 7 Februari 2022

Yang Menyatakan,

(Dicky Aryo Pratama)

\*Coret yang tidak perlu

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan rahmatnya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Perencanaan Penambahan Bahan Baku Talc guna mengurangi biaya produksi pada produk fiberglass (Cool Box Mitsubishi L 300)**”. Sebagai syarat kelulusan dalam jenjang pendidikan S1 Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah, Ibu, dan keluarga yang telah memberikan dukungan, do’a, dan semangat selama pengerjaan tugas akhir ini.
2. Bapak Hery Murnawan, ST., MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Nyoman, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Perusahaan Gito Fiberglass yang telah mengizinkan serta membarikan informasi, sehingga skripsi saya dapat selesai.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan penulis, saran dan kritik yang membangun serta bermanfaat, semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Surabaya, 4 Desember 2021

Dicky Aryo Pratama

## ABSTRAK

Gito Fiberglass merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan Cool Box Fiberglass. Gito Fiberglass berdiri sejak tahun 1994, di Jl Banjarpoh RT14/RW.06 Sidoarjo. Beberapa produk yang dihasilkan yaitu Cool Box, Tandon air, dan beberapa produk Fiberglass lainnya. Adanya kenaikan bahan baku menyebabkan harga jual produk juga ikut meningkat, sehingga berdampak pada penjualan yang menurun. Dari permasalahan kenaikan harga bahan baku, maka dilakukan perencanaan penambahan bahan baku Talc pada produk Fiberglass guna mengurangi biaya produksi. Hasil penerapan Value Engineering yang telah dilakukan, didapatkan total biaya keseluruhan tanpa menggunakan tambahan bahan baku Talc (hanya menggunakan resin) sebesar Rp. 8.049.988,- dengan harga jual Rp. 9.000.000,-/set didapatkan laba yang diperoleh Rp. 950.011,-. Biaya keseluruhan dengan menambahkan bahan baku talc Rp. 6.938.788,-/set maka laba yang diperoleh Rp. 2.061.211,- dengan harga jual yang sama Rp. 9.000.000,-. Selisih harga yang setelah menambahkan bahan baku talc Rp. 1.111.200. Laba yang lebih besar dengan harga jual yang sama, maka pemilik perusahaan dapat menurunkan harga jual sesuai dengan permintaan pembeli.

Kata Kunci: Biaya, Talc, Value Engineering

## ABSTRACT

Gito Fiberglass is a manufacturing company engaged in the manufacture of Fiberglass Cool Boxes. Gito Fiberglass was founded in 1994, at Jl Banjarpoh RT14/RW.06 Sidoarjo. Some of the products produced are Cool Boxes, water tanks, and several other Fiberglass products. The increase in raw materials causes the selling price of the product to also increase, resulting in decreased sales. From the problem of rising raw material prices, planning for adding raw material Talc to Fiberglass products is carried out in order to reduce production costs. The results of the Value Engineering implementation that have been carried out, the total cost without using additional raw material Talc (only using resin) is Rp. 8049,988, - with a selling price of Rp. 900.000,-/set the profit earned is Rp. 950011,. The total cost of adding raw talc is Rp. 6,938,788,-/set, the profit earned is Rp. 2,061,211, - with the same selling price of Rp. 9,000,000,-. The difference in price after adding raw material talc is Rp. 1,111,200. The greater the profit with the same selling price, the owner of the company can lower the selling price according to the buyer's request.

Key Words: *Cost, Talc, Value Engineering*



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Batasan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Fiberglass .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Bahan Baku Fiberglass.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Chopped Strand Mat (CSM) ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Resin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Katalis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Talk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Value Engineering.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Tujuan Rekayasa Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Penghematan Biaya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.3 Identifikasi Biaya Tinggi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.4 Faktor-faktor penggunaan value Engineering	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.5 Teknik Penyelesaian Masalah	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.6 Pemilihan Alternatif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.3.7 Tahapan dalam Penerapan Rekayasa Nilai .**Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODOLOGI PENELITIAN ....**Error! Bookmark not defined.**

3.1 Flow Chart.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2 Uraian Flow Chart.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB IV PEMBAHASAN.....**Error! Bookmark not defined.**

4.1 Tahapan Informasi.....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.1 Mengumpulkan Informasi.....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.2 Tahapan Analisis.....**Error! Bookmark not defined.**

4.1.3 Fase Kreatif.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN.....**Error! Bookmark not defined.**

5.1 Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**

5.2 Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA .....**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN.....**Error! Bookmark not defined.**

BIOGRAFI PENULIS .....59