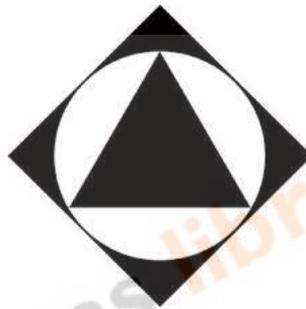


**ANALISA KOMPOSIT *POLYPROPYLENE HIGH  
IMPACT* (PPHI) BERPENGUAT SERAT RAMI  
DENGAN FRAKSI VOLUME 10 % MENGGUNAKAN  
METODE *HAND LAY-UP***

**SKRIPSI**



Oleh :

**MUHAMAD FADHIL WINARKO**

**122014070**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**

**BANDUNG**

**2020**

**ANALISA KOMPOSIT *POLYPROPYLENE HIGH  
IMPACT* (PPHI) BERPENGUAT SERAT RAMI  
DENGAN FRAKSI VOLUME 10 % MENGGUNAKAN  
METODE *HAND LAY-UP***

**SKRIPSI**



Oleh :

**MUHAMAD FADHIL WINARKO**

**122014070**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**

**BANDUNG**

**2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Fadhil Winarko

Nim : 12-2014070

Menyatakan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

**ANALISA KOMPOSIT *POLYPROPYLENE HIGH IMPACT* (PPHI) BERPENGUAT SERAT RAMI DENGAN FRAKSI VOLUME 10 % MENGGUNAKAN METODE *HAND LAY-UP***

Sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 9 September 2020

Yang membuat pernyataan

Muhamad Fadhil Winarko

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISA KOMPOSIT *POLYPROPYLENE HIGH IMPACT*  
(PPI) BERPENGUAT SERAT RAMI DENGAN FRAKSI  
VOLUME 10 % MENGGUNAKAN METODE *HAND LAY-UP***

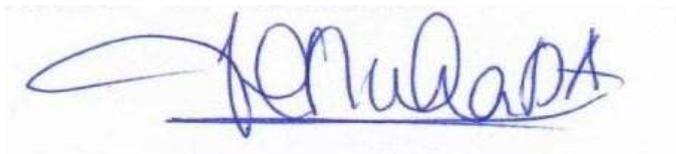
**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada  
Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, September 2020

Mengetahui / Menyetujui,

**Dosen Pembimbing,**



**Nuha Desi Anggraeni, S.Si.,M.T.**

NIP : 120061101

**Program Studi S1 Teknik Mesin  
Ketua,**



**Tito Shantika, M.Eng**

NIP : 120060202