

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**Analisis Variasi *Layout Runner System* dan *Melt Temperature*
terhadap *Fill Time* dan Cacat pada Produk Gabungan Sendok
Garpu serta Pembuatan Desain *Mold Unit***

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Muchlis
No. Mahasiswa : 14525014
NIRM : 2014050272

Yogyakarta, 16 juli 2019

Pembimbing,



Arif Budi Wicaksono, S.T., M.Eng

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Analisis Variasi *Layout Runner System* dan *Melt Temperature* terhadap *Fill Time* dan *Cacat* pada *Produk Gabungan Sendok Garpu* serta *Pembuatan Desain Mold Unit*

TUGAS AKHIR


Disusun Oleh :

Nama : Muchlis
No. Mahasiswa : 14525014
NIRM : 2014050272

Tim Penguji

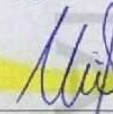
Arif Budi Wicaksono, S.T., M.Eng

Ketua


Tanggal : 30 JULY 2019


Muhammad Khafidh, S.T., M.T, Ph.D.

Anggota I


Tanggal : 30 Juli 2019

Faisal Arif Nurgesang, S.T., M.Sc.

Anggota II


Tanggal : 29 Juli 2019

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Eng. Rusdiyono, S.T., M.Eng.

PERNYATAAN KEASLIAN

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam penulisan naskah ini dan disebutkan sebagai referensi. Apabila kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi atau hukuman sesuai hukum yang berlaku”

Yogyakarta, 28 Juli 2019

Penulis,



Muchlis

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a untuk keberhasilan hidup saya dan selalu mendukung cita-cita saya.

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa yang pada diri mereka”

(Qs. Ar- Ra’d: 11)

“Orang yang terkaya adalah orang yang menerima pembagian (taqdir) dari Allah dengan senang hati.”

(Ali bin Husein)

“Barang siapa yang menapaki suatu jalan dalam rangka menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”

(HR Ibnu Majah & Abu Dawud)

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

KATA PENGANTAR ATAU UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tak lupa pula shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Sallallahu 'Alaihi Wa Sallam, beserta keluarga dan para sahabatnya.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik mesin di Universitas Islam Indonesia yang berjudul “Analisis Variasi *Layout Runner System* dan *Melt Temperature* terhadap *Fill Time* dan Cacat pada Produk Gabungan Sendok Garpu serta Pembuatan Desain *Mold Unit*”. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, bantuan serta dukungan dalam pelaksanaan tugas akhir ini kepada :

1. Bapak Dr.Eng. Risdiyono S.T., M.Eng. Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dan selaku Dosen Pembimbing Akademik.
2. Bapak Arif Budi Wicaksono S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu tercinta yang senantiasa memberikan semua tenaga, dukungan serta doa untuk keberhasilan saya.
4. Seluruh keluarga saya yang selalu memberikan perhatian dan dorongan semangat kepada saya.
5. Saudara-saudaraku Teknik Mesin UII

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik maupun saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Wassalmu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 16 Juli 2019

Muchlis

DAFTAR NOTASI

- D = Diameter *runner* (mm)
S_{max} = Ketebalan maksimal dinding produk (mm)
F_c = *Clamping force* (kN)
P_(inj) = Tekanan injeksi (MPa)
A = Luas penampang proyeksi (cm²)

