

SKRIPSI

**MODIFIKASIBAHAN PENAHAN SELONGSONG
PADA MESIN PENGEMAS OTOMATIS SERI SVC 100**

OLEH :

ARIF HIDAYAT

41309110001



U N I U N E V E R S I T A S S
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK**

JAKARTA

2015

Skripsi

**Modifikasi Bahan Penahan Selongsong Pada Mesin
Pengemas Otomatis Seri SVC 100**

Oleh :

Arif Hidayat

41309110001

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana (S1) Teknik



Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Jakarta

2015

Lembar Pernyataan Orisinalitas

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arif Hidayat

NIM : 41309110001

Program Studi : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul : Modifikasi Bahan Selongsong Pada Mesin Pengemas Otomatis
Seri SVC 100

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya, kecuali bagian yang sudah diberi keterangan sumbernya.

Apabila di kemudian hari ternyata penulisan skripsi ini merupakan hasil penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Jakarta, 21 Februari 2015

Penulis

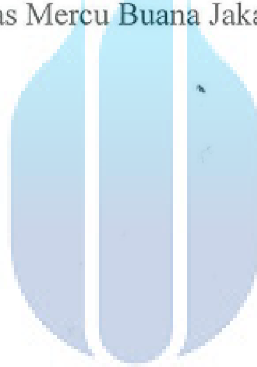

METERAI
TEMPEL
TGL 20
B7DA&ADF012747648
6000
ENAM RIBU RUPIAH
ArifHidayat

Lembar Pengesahan

Skripsi dengan judul :

**“MODIFIKASI BAHAN PENAHAN SELONGSONG PADA MESIN
PENGEMAS OTOMATIS SERI SVC 100 “**

Telah disetujui dan disahkan untuk diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta.



Menyetujui
Pembimbing 22/2/2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ari', written over the printed name of the supervisor.

(Ir. Ariosuko, MT.)

Mengetahui
Koordinator Tugas Akhir

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Imam Hidayat', written over the printed name of the coordinator.

(Imam Hidayat ST.MT.)

Lembar Persetujuan Publikasi untuk Kepentingan Akademis

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arif Hidayat
NIM : 41309110001
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusiv (Non - exclusive Royalty - Free Right)** atas karya ilmiah saya ini yang berjudul:

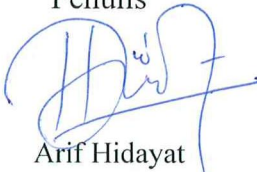
Modifikasi Bahan Selongsong Pada Mesin Pengemas Otomatis Seri SVC 100

Beserta perangkat yang ada (jika di perlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini, Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya dan pembimbing saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Jakarta, 22 Februari 2015

Penulis



Arif Hidayat

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Alla, Pencipta semesta alam, yang telah melimpah kan rahmat dan karunia Nya kepada kita semuanya, yang dengan itulah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan syarat bagi setiap mahasiswa Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mercubuana, dalam rangka menempuh ujian kesarjanaan jenjang S1.

Adapun skripsi ini adalah suatu MODIFIKASI BAHAN SELONGSONG MESIN PENGEMAS OTOMATIS SERI SVC 100. Penyelesaian skripsi ini tak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak, untuk itu ucapan terima kasih sebesar – besar nya kepada Yth :

1. Bapak, Ibu, dan saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan do'a dan dukungan moral, material, dan sepiritual.
2. Bapak Ir.Ariosuko, MT. Selaku dosen pembimbing skripsi ini.
3. Bapak Dr.Ing Darwin S. selaku ketua Program Studi Teknik Mesin.
4. Seluruh dosen yang telah memberkan ilmu selama penulis berada dibangku kuliah hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Kepada rekan – rekan mahasiswa program kuliah kelas karyawan angkatan XV, Universitas Mercu Buana Program Studi Teknik Mesin.
6. Kepa dasemua pihak yang secara tidak langsung turut membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak bias dikatan sempurna, oleh karena itu, penulis akan menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk menjadikan tulisan ini menjadi lebih baik.

Tangerang, 22 Februari 2015

(ArifHidayat)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Orinalitas	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Persetujuan Publikasi Akademis	iv
Kata Pengantar.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB 1	
Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Tujuan penulisan	3
1.4 Batasan masalah.....	3
1.5 Sistematika penulisan	4
Bab II Landasan Teori.....	5
2.1 Pengertian nmakana ndalam kemasan	5
2.2 Penahan	6
2.2.1 Peng rtian penahan	6
2.2.2 Penahan Selongsong.....	6
2.2.3 Penahan <i>valve</i>	7
2.3 Jenis penahan berdasarkan penggunaan dalam mesin pengemas	6
2.4 Proses Pengemasan Dalam mesin SVC 100.....	12
2.5 <i>Food grade</i>	14
BabIII MetodePenelitian	17
3.1 Diagram Alir Penelitian	17
3.2 Penjelasan Diagram Alir	18
3.2.1 Tahap Persiapan	18
3.2.2 Komponen Selongsong Teflon	19

3.2.3 Proses pengambilan data secara langsung di lapangan dan Penghitungan keausan bahan teflon	20
3.2.4 Eksperimen Pembuatan <i>Part</i> Selongsong <i>Food Grade</i>	27
3.2.5 Kriteria.....	30
3.3 Bahan dan Alat Penelitian	19
3.4 Prosedur - prosedur	
3.4.1 Prosedur Pengambilan Data.....	21
3.4.2 Prodedur pengukuran pH dan MC	
3.4.3 Prosedur Uji Larut dalam air	
Bab IV Hasil dan Analisa	39
4.1 Hasil Pengambilan Data Bahan Teflon.....	24
4.2 Perhitungan keausan bahan teflon.....	27
4.3 Eksperimen Pembuatan <i>Part Food Grade</i>	29
4.3.1 Uji langsung aplikasi material food grade pada mesin sms svc 100	39
4.3.2 Hasil pH dan MC	40
4.1.3 Hasil uji Larut dalam air	43
Bab V Penutup.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
Lampiran.....	45