

LAPORAN TUGAS AKHIR

**TINJAUAN PROSES UV VERNIS KEMASAN REGULATOR
LPG PADA MESIN DINGSHUNG NESPOT SP-1060 UV
VERNIS DI PT. PUTRA NUGRAHASENTOSA**

**Disajikan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli
Madya**



**Disusun Oleh
HAEKAL PERMANA
NIM: 20010001**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : TINJAUAN PROSES UV VERNIS KEMASAN
REGULATOR LPG PADA MESIN DINGSHUNG NESPOT SP-1060 UV
VERNIS DI PT. PUTRA NUGRAHA SENTOSA

Penulis : Haekal Permana

NIM : 20010001

Program Studi : Teknik Grafika

Jurusan : Teknik Kemasan

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Senin, 17 Juli 2023

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



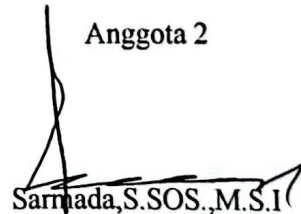
Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D
NIP. 197202052005011002

Anggota 1



Ir. H.M Didik MS

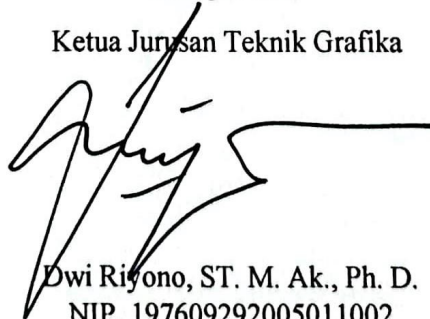
Anggota 2



Samudra, S.SOS., M.S.I
NIP. 195902151986011001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono, ST. M. Ak., Ph. D.
NIP. 197609292005011002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : TINJAUAN PROSES UV VERNIS KEMASAN
REGULATOR LPG PADA MESIN DINGSHUNG NESPOT SP-1060 UV
VERNIS DI PT. PUTRA NUGRAHA SENTOSA

Penulis : Haekal Permana

NIM 20010001

Program Studi : Teknik Grafika

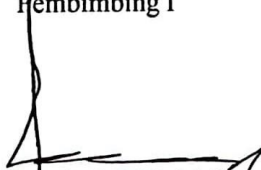
Jurusan : Teknik Kemasan

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.


Ditandatangani di Kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada

Jumat, 14 Juli 2023

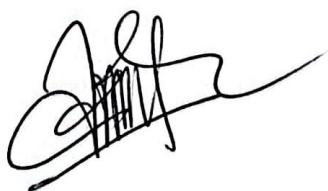
Pembimbing I


Sarnjada, S.SOS., M.S.I
NIP.195902151986011001

Pembimbing II


Dr. Arrahman Aprilia, S.T., M.T
NIP. 1985040120150402001

Mengetahui, Koordinator Program Studi


Supardianningsih, S.Pd., M.Sc.

NIP 198809302019032018

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Haekal Permana
NIM : 20010001
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **TINJAUAN PROSES UV VERNIS KEMASAN REGULATOR LPG PADA MESIN DINGSHUNG NESPOT SP-1060 UV VERNIS DI PT. PUTRA NUGRAHA SENTOSA** adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme**. Bilamana pada kemudian hari ditemukanketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 14 Juli 2023

Yang menyatakan,



Haekal Permana
NIM: 20010001

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Haekal Permana
NIM : 20010001
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :
Permasalahan Hasil Cetakan Kemasan Box Semir Sepatu Kiwi Dengan Karton Duplex 350 gsm Pada Mesin Offset SM-102 Di PT Subur Mitra Grafistama Dengan Metode Fishbone

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selamatetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Jakarta, 14 Juli 2023

Yang menyatakan,



Haekal Permana
NIM: 20010001

ABSTRACT

This research discusses the uv varnish process on LPG regulator packaging. This research is motivated by an increasingly sophisticated era and technology is developing very rapidly. Human needs are also increasingly dependent on technology, including in the graphic industry, but still experiencing problems in production activities. The purpose of this research is to find out how the uv varnish process works and to know what are the obstacles that occur and the solutions to overcome these problems. The result of uv varnish is to create a shiny packaging surface. This research at PT Putra Nugraha Sentosa also has restrictions in doing so that this research is not too broad and directed. The uv varnish process is the main object in this writing. The author uses three methods in obtaining data, namely the observation method, literature study and interview method to obtain the desired data.

Keywords: *Production, uv varnish, reject*

Penelitian ini membahas tentang proses uv varnish terhadap kemasan regulator LPG. Penelitian ini dilatar belakangi oleh zaman yang semakin canggih dan teknologi berkembang dengan sangat pesat. Kebutuhan manusia juga semakin banyak yang bergantung dengan teknologi, termasuk dalam industri grafika, namun masih mengalami masalah pada kegiatan produksinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses uv vernis dan mengetahui apasaja kendala yang terjadi berikut solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hasil dari uv vernis ini adalah untuk menciptakan permukaan kemasan yang berkilap. Penelitian di PT.Putra Nugraha Sentosa ini juga memiliki pembatasan dalam mengerjakanya agar penelitian ini tidak terlalu luas dan terarah. Peroses uv vernis menjadi objek utamadalam penulisan ini. Penulis menggunakan tiga metode dalam memperoleh data yaitu metode observasi, studi Pustaka dan metode wawancara guna memperoleh data yang diinginkan.

Kata Kunci: *Produksi, uv vernis, reject*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir di PT. Putra Nugraha Sentosa ini dengan baik. Tujuan penulisan proposal tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma 3 Program Studi Teknik Kemasan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam proposal ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk proposal ini. Semoga proposal ini juga dapat memberikan bermanfaat bagi para pembaca.

Berdasarkan karya tersebut, penulis menyajikan Proposal Tugas Akhir berjudul “Proses Uv Vernis Kemasan Regulator Lpg Dengan Menggunakan Mesin Dingshung Nespot SP-1060 Uv/Waterbase Vernis Di PT. Putra Nugraha Sentosa ”.

Proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan maksimal.
2. Kedua orang tua dan kakak saya yang senantiasa memberi semangat dan motivasi, mendoakan, serta memberikan fasilitas, sehinggaterselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Bapak Dr. Benget Simamora, M.M., Wakil Direktur Bidang Akademik.
5. Bapak Dwi Riyono, S.T., Ph.D., Ketua Jurusan Teknik Grafika.
6. Bapak Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
7. Ibu Supardianningsih, S,Pd.,M.Sc., Selaku Koordinator Program Studi Teknik Kemasan

8. Bapak Sarmada,S.SOS.,M.S.I., Selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan materi dan penulisan dari Proposal Tugas Akhir ini.
9. Ibu Dr. Arrahmah Aprilia, S.T., M.T Selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan materi penulisan dari Proposal Tugas Akhir ini.
10. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di kampus.
11. Bapak Agus Subandrio selaku manajer yang selalu memberi materi di PT. Putra Nugraha Sentosa
12. Mas Taufiq Meiwawan selaku supervisor finishing yang selalu membimbing selama di PT. Putra Nugraha Sentosa
13. Para operator mesin uv vernis di PT. Putra Nugraha Sentosa yang telah memberi motivasi dan ilmu selama Praktek Industri.
14. Seluruh keluarga besar PT. Putra Nugraha Sentosa yang dengan senang hati membagi ilmunya.
15. Teman – Teman seperjuangan saya selama berada di Klaten dan Praktik di PT. Putra Nugraha Sentosa
16. Seluruh keluarga besar Teknik Grafika Kemasan, khususnya Teknik Grafika Kemasan Angkatan 13.
17. Kelas Teknik Kemasan 6A yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
18. Seluruh Teman – Teman Kominfo Naufal, Gusti, Alfin, dan A'lam yang selalu membantu penulis.
19. Teman - Teman Alumni SMK 34 Jakarta Jurusan Multimedia yang selalu memberi semangat kepada penulis.
20. Saarah Putri Arida selaku teman yang memotivasi dan membantu saya dalam menjalani setiap tantangan yang saya temui dalam kehidupan.

21. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dan memberi semangat serta motifasi selama kuliah – siding akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 14 Juli 2023

Penulis,



Haekal Permana
Nim 20010001

HALAMAN PESEMBAHAN

“Kemarin adalah bayang hari ini adalah kenyataan besok adalah mimpi jalani hari ini tanpa melihat ke belakang karena kebelakang banyak bayang-bayang yang harus dilupakan tapi kejarlah masa depan karena ada mimpi yang sedang menunggumu”

- Dustin Tiffani-

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBASPLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRACK.....	vi
PRAKATA.....	vii
HALAMAN PESEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat penulisan.....	4
1. Bagi penulis.....	4
2. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	5
3. Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kemasan.....	6
B. Fungsi Kemasan.....	8
C. Jenis – Jenis kemasan dari bahan baku.....	9
D. Vernis.....	12
E. Uv Vernis.....	14
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	17
A. Objek penulisan.....	17
B. Teknik Pengumpulan Data.....	28
C. Ruang Lingkup.....	29

D. Langkah Kerja.....	30
BAB IV PEMBAHASAN	32
A. Proses UV Vernis Kemasan Regulator LPG	32
B. Identifikasi Masalah Pada Saat Proses UV Vernis Pada Kemasan Regulator LPG 37	
C. Penyebab dan Solusi Terjadinya Cacat Produksi Pada Proses UV Vernis.....	39
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Gambar karton	9
Gambar 2 Plastik.....	10
Gambar 3 Alumunium Foil.....	11
Gambar 4 Kaca	12
Gambar 5 Proses Vernis	15
Gambar 6 Gedung PT Putra Nugraha Sentosa.....	17
Gambar 7 Logo Perusahaan.....	17
Gambar 8 Struktur Organisasi	19
Gambar 9 9 Inner Box	26
Gambar 10 Kemasan Kotak.....	27
Gambar 11 Makanan	28
Gambar 12 Mesin UV Vernis DINGSHUNG NESPOT SP-1060UV/WATERBASE	32
Gambar 13 Surat Perintah Kerja	34
Gambar 14 Skema Mind Mapping Dengan Fishbone Diagram Untuk Mencari Akar Masalah	38
Gambar 15 Kertas Paking.....	39
Gambar 16 Cairan Vernis Tembus Sampai Kebelakang Kertas	40
Gambar 17 Cairan vernis tidak merata pada permukaan kertas	40
Gambar 18 Proses mengganti kertas paking.....	42
Gambar 19 Roll Blanked	43
Gambar 20 Botak Pada Permukaan Kertas.....	44
Gambar 21 Penggantian Roll Blanket	45
Gambar 22 Kertas	46
Gambar 23 Mesin Uv Vernis	47
Gambar 24 Lingkungan Sekitar	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Kapasitas Mesin di PT. Putra Nugraha Sentosa	21
Tabel 2 Spesifikasi Mesin UV Vernis	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis.....	60
Lampiran 2 Surat Penerimaan Praktik Industri.....	61
Lampiran 3 Nilai Praktik Industri.....	62
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan.....	63
Lampiran 5 Lembar Kartu Bimbingan.....	64