

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**IDENTIFIKASI PERMASALAHAN *DIE - CUTTING* KEMASAN**  
**MENGGUNAKAN BAHAN DUPLEX PADA MESIN *ZUND L-2500* DI**  
**PT SUBURMITRA GRAFISTAMA**

Disajikan sebagai salah satu persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Ahli Madya



**POLITEKNIK NEGERI**  
**Media Kreatif**

Disusun oleh:

**NAMA: DIMAS RAMADHAN**

**NIM: 20010016**

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

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

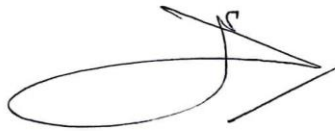
Judul Tugas Akhir : ” IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DIE-CUTTING KEMASAN MENGGUNAKAN BAHAN DUPLEX PADA MESIN ZUND L-2500 DI PT SUBURMITRA GRAFISTAMA”.

Penulis : Dimas Ramadhan  
NIM : 20010016  
Program Studi : Teknik Kemasan  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik negeri Media Kreatif Jakarta pada hari Kamis, 20 Juli 2023.

Disahkan oleh

Ketua Penguji,



Drs. M. Sudiyanto, MM.

NIDN. 0010045706

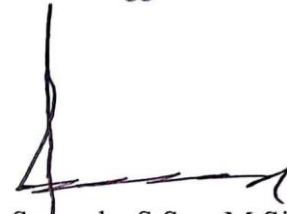
Anggota 1



Elviana, S.TP., M.Si

NIP. 198704242019032016

Anggota 2

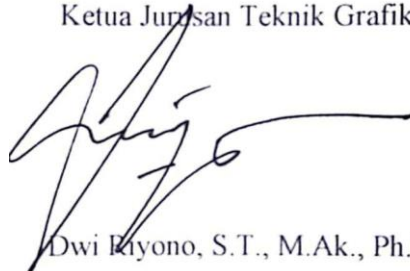


Sarmada, S.Sos., M.Si

NIP. 195902151986011001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Rayono, S.T., M.Ak., Ph.D

NIP. 197609292005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : : “IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DIE - CUTTING KEMASAN MENGGUNAKAN BAHAN DUPLEX PADA MESIN ZUND L-2500 DI PT SUBURMITRA GRAFISTAMA”

Penulis : Dimas Ramadhan

NIM : 20010016

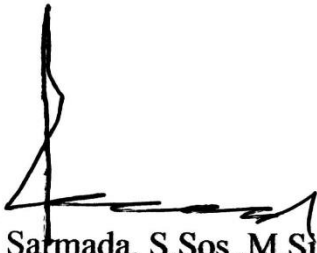
Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi: D3)

Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 11 juli 2023

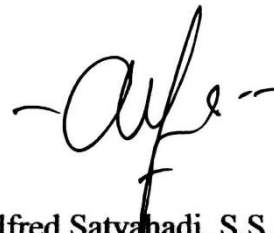
Pembimbing 1



Sarmada, S.Sos.,M.Si

NIP. 195902151986011001

Pembimbing 2



Alfred Satyanadi, S.S.,M.Pd

NIDN. 0003097703

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 : Dimas Ramadhan  
NIM : 20010016  
Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2022/2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

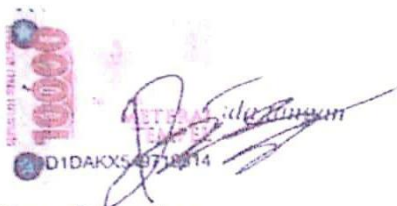
“IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DIE - CUTTING KEMASAN  
MENGUNAKAN BAHAN DUPLEX PADA MESIN ZUND L-2500 DI PT  
SUBURMITRA GRAFISTAMA”

**adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari  
plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,  
saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Jakarta, 07 Juni 2023



Dimas Ramadhan

NIM: 20010016

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Dimas Ramadhan  
NIM : 20010016  
Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020/2023

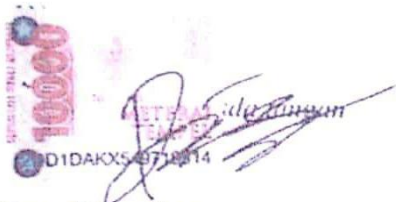
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DIE - CUTTING KEMASAN MENGGUNAKAN BAHAN DUPLEX PADA MESIN ZUND L-2500 DI PT SUBURMITRA GRAFISTAMA” beserta perangkat yang ada

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 07 Juni 2023



Dimas Ramadhan

NIM: 20010016

## **ABSTRAK**

Die-cutting adalah proses pemotongan bahan, seperti kertas atau karton, menjadi bentuk tertentu dengan menggunakan cetakan. Biasanya digunakan dalam kemasan untuk membuat bentuk khusus untuk kemasan produk, label, dan materi pemasaran lainnya. Ini juga digunakan untuk membuat bentuk khusus untuk kotak, karton, dan wadah lainnya. Pemotongan mati dapat dilakukan dengan berbagai bahan, termasuk kertas dan karton. Pemotongan mati dapat dilakukan menggunakan berbagai metode, termasuk mesin yang dioperasikan dengan tangan, pemotongan laser, dan router CNC. Tujuan dari pengamatan ini adalah mengetahui proses Die-Cutting kemasan KokoKruch, mengetahui permasalahan saat produksi dan bagaimana cara mengatasi permasalahan yang terjadi. Adapun masalah yang terjadi pada mesin Zund L-2500 berdasarkan hasil pengamatan adalah Line pada desain sering double, Bahan suka sobek, Pisau pada mesin tumpul, Hasil potong sering lari. Dapat disimpulkan proses Die-Cutting kemasan dengan menggunakan mesin Zund L-2500 di PT Suburmitra Graistama dapat menciptakan hasil yang baik apabila operator mesin dapat sigap dengan masalah yang terjadi pada saat produksi dan melakukan perawatan mesin secara berkala.

**Kata Kunci : Die-Cutting, Kemasan Karton Lipat, Kemasan, Produksi**

## **ABSTRACT**

*Die-cutting is the process of cutting a material, such as paper or cardboard, into a specific shape using a mold. It is commonly used in packaging to create special shapes for product packaging, labels, and other marketing materials. Die cutting can be done with a variety of materials, including paper and cardboard. Die cutting can be performed using a variety of methods, including hand-operated machines, laser cutting, and CNC routers. The purpose of this observation is to know the Die-Cutting process of KokoKruch packaging, know the problems during production and how to overcome the problems that occur. The problems that occur on the Zund L-2500 machine based on the results of observations are Line on the design is often double, the material likes to be torn, the knife on the machine is blunt, the cut results often run. It can be concluded that the packaging die-cutting process using the Zund L-2500 machine at PT Suburmitra Graistama can create good results if machine operators can be alert to problems that occur during production and carry out periodic machine maintenance.*

**Keywords : Die-Cutting, Folding Carton Packaging, Packaging, Production**

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala dan serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan lancar. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam kelulusan Program Diploma III (DIII) di jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Terimakasih saya ucapkan kepada Orang Tua saya yang selalu mendoakan, memberikan segala perhatian dan perjuangannya, serta dukungan baik moril maupun materil yang tak terhingga kepada penulis hingga penulis ada pada tahap ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karna itu, penulis memharapkan kritik dan saran yang membangun untuk laporan ini.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Indutri ini, penulis banyak mendapat dukungan baik dari segi moril maupun materil dan juga saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan Terima Kasih kepada :

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Nova Darmanto, S.Sos., M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Bapak Dwi Riyono, S.T., M.AK., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Bapak Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Grafika

5. Ibu Supardianingsih, S.Pd., M.Sc selaku Koordinator Program Studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Bapak Sarmada, S.Sos.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir penulis yang telah membimbing penulis dari awal hingga akhir penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Alfred Satyahadi, S.S.,M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir penulis yang telah memberi arahan penulisan pada Tugas Akhir ini.
8. Bapak M. Arief Prasetyo, S.Kom selaku HRGA Manager di PT Suburmitra Grafistama.
9. Bapak Trisnawaty Sutanto selaku Direktur Utama di PT Suburmitra Grafistama.
10. Ibu Rara Zansepti Virginia Selaku HRD di PT Suburmitra Grafistama.
11. Bapak Elisius Isnu Rahardjo selaku kepala produksi di PT Suburmitra Grafistama.
12. Mathias Yunanto selaku pembimbing I Praktik Industri di PT Suburmitra Grafistama.
13. Dzulfaqar Y.I selaku pembimbing II Praktik Industri di PT Suburmitra Grafistama.
14. Seluruh dosen Jurusan Teknik Grafika Program Studi Teknik Kemasan Politeknik Negeri Media kreatif yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungannya selama melaksanakan praktik industri.
15. Teman - Teman mahasiswa seperjuangan Prodi Teknik Kemasan Politeknik Negeri Media Kreatif.



16. Teman-teman rumah.

17. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Jakarta, 3 April 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dimas', with a stylized flourish extending to the right.

Dimas Ramadhan

NIM 20010016

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan .....	4
F. Manfaat Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Kemasan .....	7
B. Kertas .....	8
C. Kemasan Karton Lipat (KKL).....	9
D. 5W1H .....	9
E. Duplex .....	11
F. Die-Cutting.....	14
G. Fishbone .....	14
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>17</b>
A. Data/Objek Penulisan .....	17
B. Teknik Pengumpulan Data .....	27
C. Ruang Lingkup.....	27

1. Peran Penulis .....	27
2. Kategori Karya .....	28
3. Ide Kreatif.....	28
D. Langkah Kerja.....	28
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
A. Proses Pemotongan <i>Die-Cutting</i> Pada Mesin <i>Zund L-2500</i> .....	31
B. Penyebab Terjadinya Masalah Dalam Proses <i>Die-Cutting</i> .....	34
C. Cara mengatasi masalah pada proses <i>Die-Cutting</i> .....	38
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>40</b>
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>
A. Biodata Mahasiswa .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh Diagram Fishbone .....	16
Gambar 2 Logo Perusahaan .....	17
Gambar 3 Contoh Produk .....	20
Gambar 4 Contoh Produk .....	20
Gambar 5 Contoh Produk .....	21
Gambar 6 Contoh Produk .....	21
Gambar 7 Contoh Produk KokoKrunch.....	22
Gambar 8 Contoh Produk KokoKrunch.....	22
Gambar 9 Contoh Produk KokoKrunch.....	23
Gambar 10 Contoh Produk KokoKrunch.....	23
Gambar 11 Mesin Zund L-2500.....	24
Gambar 12 Pisau mesin Zund L-2500 .....	25
Gambar 13 Pisau lipat mesin Zund L-2500 .....	25
Gambar 14 Flowchart .....	30
Gambar 15 Alur Proses Die-Cutting .....	31
Gambar 16 Diagram Fishbone .....	35
Gambar 17 Contoh Hasil Die-Cutting Mis Register .....	37
Gambar 18 Contoh Bahan yang Sobek .....	37

## DAFTAR TABEL

Table 1 5W + 1H dari solusi permasalahan yang terjadi .....	39
---	----