

## TUGAS AKHIR

# ANALISIS KOMPARATIF EFISIENSI ANTARA METODE SEMI *PRESS* DAN MANUAL DALAM PROSES PENYEGELAN BOTOL PARFUM LE LABO 30ML

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Dalam Menempuh Ujian Sidang Sarjana Strata Satu (S-1)  
Pada Program Studi Teknik Mesin



Disusun oleh :

Nama : Farhan Bayu Aditya  
NIM : 2070011012  
Peminatan : Konstruksi dan Perancangan

FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISNADWIPAYANA  
JAKARTA  
2024

# LEMBAR SURAT KEPUTUSAN DEKAN



## UNIVERSITAS KRISNADWIPAYANA FAKULTAS TEKNIK

ALAMAT : Kampus UNKRIS Jatiwaringin Telp. 021-8462229-31  
Langsung 021-84998529 Fax. 021-84998529  
P.O. BOX 7774/Jat CM Jakarta 13077

---

### KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KRISNADWIPAYANA NO : TA.18 / SK / DEK / FT.AK / IV / 2024

#### TENTANG

#### PEMBIMBING SKRIPSI / THESIS PERIODE SEMESTER Genap/2023-2024

Dengan pertimbangan sebagaimana yang telah ditentukan dalam peraturan di Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana, maka dengan ini :

#### DEKAN FAKULTAS TEKNIK

Memutuskan :

1. Nama Mahasiswa/i : FARHAN BAYU ADITYA  
Nomor Induk Mahasiswa/i : 2070011012 (Mesin)  
Telah memenuhi syarat untuk mengambil Skripsi/Thesis.
2. Dosen pembimbing untuk Skripsi/Thesis mahasiswa/i tersebut diatas ditetapkan :
  - a. Dosen Pembimbing ke-1 : Dr. Aries Abbas, ST, MT, MM - Lektor
  - b. Dosen Pembimbing ke-2 : Rahadian Nopriantoko, S.Si, M.Si - Asisten Ahli
3. Dosen Pembimbing Skripsi/Thesis diberikan honorarium sebagaimana peraturan yang berlaku.
4. Keputusan ini berlaku pada Semester Genap/2023-2024 dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 20 April 2024

D e k a n

**Dr. Harjono Padmono Putro, ST, M.Kom**

NIDN. 0329067102

#### Tembusan Yth :

1. Wadep I FT.UNKRIS.
2. Kabag. TU

# LEMBAR PENGESAHAN

## ANALISIS KOMPARATIF EFISIENSI ANTARA METODE SEMI PRESS DAN MANUAL DALAM PROSES PENYEGELAN BOTOL PARFUM LE LABO 30ML

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan

Dalam Menempuh Ujian Sidang Sarjana Straata Satu (S-1) Pada Program Studi

Teknik Mesin

Disusun Oleh : Farhan Bayu Aditya

NIM : 2070011012

Peminatan : Konstruksi dan Perancangan

Jakarta, 20 April 2024

Telah diperiksa dan disetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Aries Abbas, ST, MT, MM  
NIDN : 0329056505

Dosen Pembimbing II



Rahadian Nopriantoko, S.Si, M.Si  
NIDN : 0320119002

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Mesin



Denny Prumanto, ST., MT  
NIDN : 0308037903

# LEMBAR ASISTENSI

( Syarat Asistensi Minimal 8 Kali Asistensi )





Nama : Farhan Bayu Aditya







NIM : 2070011012

Dosen Pembimbing I : Dr. Aries Abbas, ST, MT, MM

Dosen Pembimbing II : Rahadian Nopriantoko, S.Si, M.Si

Judul : Analisis Komparatif Efisiensi Antara Metode Semi Press  
Dan Manual Dalam Proses Penyegehan Botol Parfum Le  
Labo 30ml

No	Hari / Tanggal	Catatan Pembimbing	TTD Dosen Pemb I	TTD Dosen Pemb II
1	Kamis, 25- 04 - 2024	1. Revisi Judul 2. Diskusi tentang fokus penelitian.		
2	Senin, 29 - 04 - 2024	1. Penentuan referensi jurnal utama 2. Struktur penulisan BAB 2		

3	Kamis, 09 - 05 – 2024	1. Pembahasan jumlah sampel yang diperlukan 2. Metodologi penelitian untuk BAB 3.	A	
4	Senin, 13 - 05 - 2024	1. Perbaiki hipotesis 2. Perbaiki struktur BAB 3.	A	
5	Senin, 20 - 05- 2024	1. Konsultasi tentang analisis data 2. Struktur penulisan BAB 4. 3. Penambahan detail pada BAB 3 4. penulisan awal BAB 4.	A	
6	Senin, 10 - 06 - 2024	1. Perbaiki dan penyempurnaan BAB 4 2. Pemeriksaan format penulisan	A	
7	Kamis, 20 – 06 - 2024	Penulisan BAB 5 yang mencakup kesimpulan dan Saran	A	
8	Jum'at, 24 - 06 - 2024	1. Pemeriksaan plagiarisme 2. Persiapan presentasi dan latihan komunikasi hasil penelitian.	A	

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efisiensi waktu, tenaga, dan kualitas penyegelan antara alat penyegelan semi *press* dan *press* manual dalam proses penyegelan botol parfum Le Labo 30ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat semi *press* memiliki efisiensi waktu yang lebih tinggi dengan rata-rata waktu penyegelan 0.87 detik dibandingkan dengan alat *press* manual yang memerlukan waktu 13.01 detik. Meskipun usaha yang diperlukan untuk kedua metode sama, daya yang diperlukan oleh metode semi *press* lebih tinggi (0.0063 Watt) dibandingkan metode manual (0.00042 Watt), menunjukkan efisiensi operasional yang lebih baik. Kualitas penyegelan dinilai melalui inspeksi visual dan uji kebocoran, menunjukkan bahwa kedua metode menghasilkan penyegelan yang optimal tanpa kebocoran. Uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan perbedaan signifikan dalam efisiensi waktu dan tenaga antara kedua metode. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar industri parfum mengadopsi alat semi *press* untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional. Evaluasi berkelanjutan dan pelatihan sumber daya manusia juga diusulkan untuk memastikan optimalisasi alat dan proses penyegelan.

Kata Kunci : Efisiensi Waktu, Efisiensi Tenaga, Kualitas Penyegelan, Alat Semi *Press*, Alat *Press* Manual, Botol Parfum, Le Labo, Uji Kebocoran, *Independent Sample T-Test*, Produktivitas, Evaluasi Berkelanjutan

## ABSTRACT

*This study aims to compare the efficiency in time, labor, and seal quality between semi-press and manual-press sealing tools in the process of sealing Le Labo 30 ml perfume bottles. The results show that the semi-press tool has a higher time efficiency with an average sealing time of 0.87 seconds compared to the manual press tool, which takes 13.01 seconds. Although the effort required for both methods was similar, the power required for the semi-press method was higher (0.0063 watts) than the manual method (0.00042 watts), indicating better operational efficiency. The quality of the seal was assessed by visual inspection and leak testing, which showed that both methods produced an optimal seal with no leakage. Independent sample t-tests showed significant differences in time and labor efficiency between the two methods. Based on these findings, it is recommended that the perfume industry adopt semi-press tools to improve productivity and operational efficiency. Continuous evaluation and training of human resources are also suggested to ensure optimization of sealing tools and processes.*

*Key words : Time Efficiency, Labor Efficiency, Seal Quality, Semi-Press Sealing Tools, Manual-Press Sealing Tools, Le Labo 30 Ml Perfume Bottles, Operational Efficiency, Independent Sample T-Tests, Productivity Improvement, Human Resources Training*