

**ANALISIS EFISIENSI ALAT STRIPPER TERHADAP
LIMBAH KONDENSAT DI UNIT *VACUUM EVAPORATOR***

TUGAS AKHIR

WAHYU NOVRI ANDI

012.19.014



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN PULP DAN KERTAS

FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

BEKASI

2023

**ANALISIS EFISIENSI ALAT STRIPPER TERHADAP
LIMBAH KONDENSAT DI UNIT *VACUUM EVAPORATOR***

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Terapan
Program Studi Pengolahan Pulp Dan Kertas**

WAHYU NOVRI ANDI

012.19.014



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN PULP DAN KERTAS

FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

BEKASI

2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir Ini Adalah Hasil Karya Saya Sendiri,
Dan Semua Sumber Baik Yang Dikutip Maupun Dirujuk
Telah Saya Nyatakan Dengan Benar.**

Nama : Wahyu Novri Andi

NIM : 012.19.014

Tanda Tangan :



Tanggal : 09 Juli 2023

**ANALISIS EFISIENSI ALAT STRIPPER TERHADAP
LIMBAH KONDENSAT DI UNIT *VACUUM EVAPORATOR***

TUGAS AKHIR

WAHYU NOVRI ANDI

012.19.014

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Terapan
Program Studi Pengolahan Pulp dan Kertas

Menyetujui,

Bekasi, 09 Juli 2023

Dosen Pembimbing



Ni Njoman Manik S. S.T..M.T.

NIK: 19680908201407442

Mengetahui,

Ketua Prodi Studi Pengolahan Pulp dan Kertas



Ni Njoman Manik S. S.T..M.T.

NIK: 19680908201407442

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Swt karena atas rahmat nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Analisis Efisiensi Alat Stripper Terhadap Limbah Kondensat Di Unit Vacuum Evaporator" Tugas Akhir ini di buat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Pengolahan Pulp dan Kertas Institut Teknologi Sains Bandung.

Penulisan laporan ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi alat stripper. Ucapan terima kasih dari penulis atas semua bantuan moril dan spiritual kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendidik dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
2. Ibu Ni Njoman Manik, S.T., M.T., Selaku Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Pulp Dan Kertas ITSB atas ilmu dan semangat yang di berikan.
3. Ibu Ni Njoman Manik, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen/staf pengajar atas dukungan dalam pengerjaan tugas akhir.
5. Bapak Mizan Fikri S.T., selaku *Unit Head R/D* PT. Lontar Papyrus Pulp Dan Kertas.
6. Ibu Arie Suhartiningsih, S.Si.,M.T. Selaku pembimbing lapangan dalam melaksanakan peneliian Tugas Akhir.
7. Bapak Dan Ibu seluruh karyawan PT. Lontar Papyrus Pulp dan Kertas yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.
8. Rekan-rekan mahasiswa Teknologi Pengolahan Pulp Dan Kertas ISTB Khususnya Angkatan 2019.
9. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam segala hal sehingga masih di perlukan perbaikan. Kritik dan saran sangat membangun penulis harapkan dari pembaca untuk kesempurnaan Tugas Akhir dimasa yang akan datang.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan terutama bagi penulis sendiri.

Bekasi, 09 Juli 2023

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi dan Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Novri Andi
NIM : 012.19.014
Program Studi : Teknologi pengolahan Pulp dan Kertas
Fakultas : Vokasi
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi dan Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Noneksklusif Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisis Efisiensi Alat Stripper Terhadap Limbah Kondensat
Di Unit *Vacuum Evaporator***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi dan Sains Bandung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola data bentuk pengkalan 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.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 09 Juli 2023

Yang menyatakan



(Wahyu Novri Andi)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.5 Hipotesis.....	3
1.6 Batasan Masalah	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Recovery Boiler	6
2.2 Evaporator System.....	8
2.3 Vacuum Evaporator dan Sistem Alirannya	9
2.4 Equipment pada Vacuum Evaporator	18
2.5 Storage Tank	20
2.6 Condensate Pot.....	21
2.7 Condenser	21
BAB III.....	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Metodologi Pengumpulan Data	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.3 Rancangan Penelitian	24
BAB IV.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Data Hasil Penelitian.....	29
4.2 Hasil pengujian.....	31

BAB V	34
KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	37