

TUGAS AKHIR

---

**PENGARUH PENAMBAHAN LILIN LEBAH PADA PEMBUATAN  
POLA LILIN *INVESTMENT CASTING*  
DI INDUSTRI PENGECORAN SUNGAI PUAR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Tahap Sarjana

Oleh :

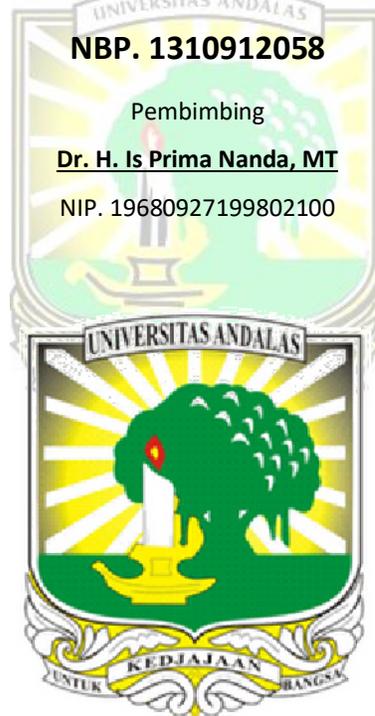
**HAZE ADI CHAIRI**

**NBP. 1310912058**

Pembimbing

**Dr. H. Is Prima Nanda, MT**

NIP. 19680927199802100



JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2019

## **ABSTRAK**

*Industri pengecoran sungai puar menggunakan pola lilin yang dibuat secara tradisional, berbekal pengalaman yang diwariskan secara turun-temurun menyebabkan industri ini tidak memiliki standarisasi untuk pola lilin yang digunakan dan perkembangan kualitas yang stagnan setiap tahunnya. Pengujian dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan lilin lebah pada pola lilin yang akan digunakan. Pengujian dilakukan terhadap 3 macam spesimen pola lilin yang telah dibuat dengan variasi komposisi lilin lebah sebesar 15%,25% dan 35%. Pengujian tarik dilakukan dengan menggunakan universal testing machine, dan didapat hasil perbandingan antara nilai pembebanan dengan pertambahan panjang. Hasil pengolahan data didapat nilai kekuatan tarik maksimum pola lilin dengan komposisi 15% adalah 0,776 MPa, 25% adalah 0,689 MPa, dan 35% adalah 0.445 MPa. Jadi dapat diketahui bahwa pengaruh penambahan lilin lebah akan menghasilkan pola lilin yang lebih mudah di bentuk.*

*Kata kunci: Pola Lilin, Lilin Lebah, kekuatan tarik maksimum*