



## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

## STUDI EKSPERIMEN DAN NUMERIK PENGGUNAAN *SPRING STEEL* UNTUK *BAR DAMPER*

disusun oleh:

**Muhammad Dzaki Syakir**  
21/482198/TK/53235

**Dosen Pembimbing:**

Prof. Ir. Iman Satyarno, M. E., Ph. D.

NIP. 196301231989031003

Tanggal: 16 Januari 2026

**Dosen Penguji I:**

Angga Fajar Setiawan, S.T., M.Eng., Ph.D.

NIP. 198906062019031021

Tanggal: 16 Januari 2026

**Dosen Penguji II:**

Kurniawan Putra Santoso, S.T., M.Eng.

NIP. 111199805202408102

Tanggal: 16 Januari 2026

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana  
Tanggal 16 Januari 2026

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



**Prof. Dr.Eng. Ir. M. Zudhy Irawan, S.T., M.T., IPM.**  
NIP. 198302042012121005