

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**

**Stabilisasi Tanah Clayshale dengan Campuran Kapur Terhadap**  
**Nilai Pengembangan Bebas (Free Swelling)**  
**(Studi Kasus Ruas Jalan Tol Serang-Panimbang STA 53+900)**

Laporan Tugas Akhir Ini Diperiksa dan Disetujui Sebagai Kelengkapan  
Persyaratan Kelulusan dan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Program  
Studi Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

Disusun Oleh:

**RENALDI RIO SYAHPUTRA**

**NPM. 2112211089**

Disetujui Oleh:

Disetujui Di Bandung Tanggal...<sup>25</sup>...Bulan...<sup>September</sup>...2025 Oleh:

**Dosen Pembimbing**



**Ir. Chandra Afriade Siregar, ST., MT., IPU, Asean Eng.**

**NIK. 432.200.167**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**



**Muhammad Syukri, ST., MT**

**NIK. 432.200.200**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**TUGAS AKHIR**  
**STABILISASI TANAH CLAYSHALE DENGAN CAMPURAN**  
**KAPUR TERHADAP NILAI PENGEMBANGAN BEBAS**  
**(STUDI KASUS RUAS JALAN TOL SERANG-PANIMBANG STA. 53+900)**

Disusun Oleh:

**RENALDI RIO SYAHPUTRA**

**NPM. 2112211089**

Naskah Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui sebagai kelengkapan persyaratan kelulusan, guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Program Studi Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

Menyetujui dan Mengesahkan,  
Dosen Penguji 1

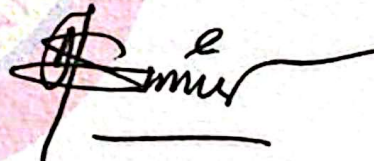


**Dwi Haryono Aji Wibowo, S.T.,**

**M.T**

**NIP. 432.200.091**

Menyetujui dan Mengesahkan,  
Dosen Penguji 2



**Ir. Heri Sismoro, S.T., M.T**

**NIP. 432.200.241**

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Sangga Buana YPKP



**Muhammad Syukri, ST., MT.**

**NIP 432.200.200**