

**PERANCANGAN PRECODING UNTUK 3D
BEAMFORMING MASSIVE-MIMO DALAM
IMPLEMENTASI VSC**

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dari

Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

Direktorat Kampus Purwokerto

Universitas Telkom

AFIF EKA SETYABUDI

20101171



Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

Direktorat Kampus Purwokerto

Universitas Telkom

2025