



**STUDI EKSPERIMENTAL BETON TEMBUS CAHAYA
BERBASIS LIMBAH KERTAS DAN SERAT OPTIK**

NAMA : NAWWAF FARRAS
NPM : 23110701

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1
FAKULTAS SAINS TERAPAN DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2025**