

# Lembar Pengesahan

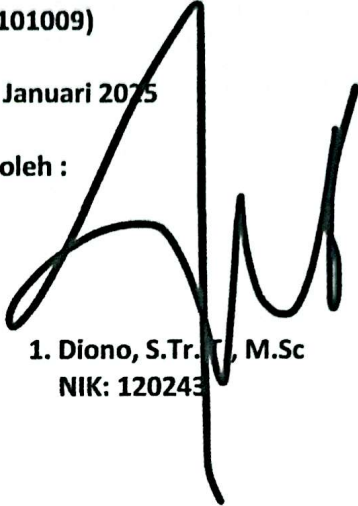
Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T)  
di  
Politeknik Negeri Batam

Oleh:  
Hanapi (4212101009)

Tanggal Sidang: 24 Januari 2025

Disetujui oleh :

  
1. Indra Hardian Mulyadi, S.T., M.Eng., Ph.D  
NIK: 117179

  
1. Diono, S.Tr.T., M.Sc  
NIK: 120243

  
2. Daniel Sutopo Pamungkas, S.T., M.T., Ph.D  
NIK: 100006