

## Lembar Pengesahan

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

Disusun Oleh :  
Muhammad Fadhil ( 4212131003 )

Tanggal Sidang : 22 Juli 2025

Disetujui Oleh :



1. Abdullah Sani, S.ST, M.Sc  
NIK : 113119



1. Ridwan, S.ST., M.Tr.T  
NIK : 113113



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