



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124  
Telepon (0561) 740186 Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENULISAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping pada penulisan skripsi yang berjudul **“PROTOTIPE HOP FREKUENSI LORA RELAY UNTUK MENAMBAH JARAK JANGKAUAN “** yang ditulis oleh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura

Nama : Yosua Perdana Sianturi  
NIM : D1021161035  
Jurusan : Teknik Elektro  
Program Studi : Teknik Elektro  
Konsentrasi : Teknik Telekomunikasi

Demikian ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut telah menyelesaikan penulisan skripsinya.

Pontianak, 26 Maret 2023

Pembimbing Utama,

Jannus Marpaung, S.T., M.T., IPM  
NIP. 197307211997021001

Pembimbing Pendamping,

Dr. Redi Ratiandi Yacoub, S.T., M.T  
NIP. 197101031997021002

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yosua Perdana Sianturi

NIM : D1021161035

Jurusan : Teknik Elektro

Menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul **“PROTOTIPE HOP FREKUENSI LORA RELAY UNTUK MENAMBAH JARAK JANGKAUAN”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 26 Maret 2023



Yosua Perdana Sianturi

NIM. D1021161035