

LAPORAN AKHIR TAHUN
PENELITIAN PRODUK TERAPAN



DESAIN RADIATOR BARU UNTUK MENINGKATKAN POLARADIASI
OMNIDIRECTIONAL PADA ANTENA ULTRA-WIDEBAND

Tahun ke-1 dari rencana 2 tahun

FIRDAUS (0024127804)

YULINDON (0030046603)

AGUS PURWADI (0031087306)

POLITEKNIK NEGERI PADANG

Nopember 2017

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : DESAIN RADIATOR BARU UNTUK
MENINGKATKAN POLARADIASI
OMNIDIRECTIONAL PADA ANTENA ULTRA-
WIDEBAND

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : FIRDAUS, S.T, M.T
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang
NIDN : 0024127804
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Teknik Telekomunikasi
Nomor HP : 081363090597
Alamat surel (e-mail) : firdaus_pnp@yahoo.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : YULINDON S.T, M.Kom
NIDN : 0030046603
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Anggota (2)
Nama Lengkap : AGUS PURWADI S.T, M.T
NIDN : 0031087306
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Padang

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 52,500,000
Biaya Keseluruhan : Rp 106,520,000

Mengetahui,
Ketua Jurusan Elektro



(Dr. Afrizal Yuhaneff, ST, M.Kom.)
NIP/NIK 196404291990031001

Kota Padang, 27 - 10 - 2017
Ketua,



(FIRDAUS, S.T, M.T)
NIP/NIK 197812242005011003

Menyetujui,
Wakil Kepala PPPKM



(Dr. Yuli Yetri, M.Si.,)
NIP/NIK 196307061990032002

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan ikut berkontribusi dalam pengembangan antena untuk kebutuhan sistem telekomunikasi Ultra-wideband (UWB). Penambahan *band-rejection* berupa resonator pada antena UWB mengakibatkan polarisasi antena semakin tidak omnidirectional akibat semakin kompleksnya komponen resonator. Tujuan khusus yang ingin dicapai adalah memperbaiki polarisasi dari antena Ultra-wideband agar tetap menghasilkan polarisasi omnidirectional untuk semua frekuensi kerja UWB dengan cara menemukan desain radiator baru yang memungkinkan radiator juga berfungsi sebagai band rejection .

.