

**Rancang Bangun Antena Mikrostrip *Patch Circular* dengan Metode  
*Parasitic Stacked***

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh Ahli Madya

Di Program Studi Teknik Telekomunikasi

Akademi Telkom Jakarta



Disusun oleh :

**RATIH YULIANI**

**16170069**

**PROGRAM STUDI TEKNIK TELEKOMUNIKASI**

**AKADEMI TEKNIK TELEKOMUNIKASI SANDHY PUTRA JAKARTA**

2020

# **Simulation Design of Circular Patch Microstrip Antenna with Parasitic Stacked Method**

FINAL PROJECT

Proposed as a requirement to Obtain a degree Associate Expert at  
Study Program Of Telecommunication Engineering Telecommunication

Academy Sandhy Putra Jakarta



By :

**RATIH YULIANI**

**16170069**

**STUDY PROGRAM OF TELECOMMUNICATION ENGINEERING**

**TELECOMMUNICATION ENGINEERING ACADEMY JAKARTA**

2020

**PERANCANGAN SIMULASI ANTENA MIKROSTRIP PATCH  
CIRCULAR DENGAN METODE PARASITIK STACKED**

Oleh

**Ratih Yuliani**

**16170069**

Proyek akhir ini telah diterima dan disahkan guna  
mencapai gelar Ahli Madya dalam bidang Teknik Telekomunikasi

pada

PROGRAM STUDI TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
AKADEMI TELKOM SANDHY PUTRA JAKARTA

Disahkan oleh :

Pembimbing



Nadia Media Rizka, S. T., M.Eng

NIK: 19900006

**HALAMAN PENGESAHAN  
PROYEK AKHIR**

**PERANCANGAN SIMULASI ANTENA MIKROSTRIP PATCH CIRCULAR  
DENGAN METODE PARASITIK STACKED**

Oleh

**RATIH YULIANI  
16170069**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 02 Oktober 2020

**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing 1,



Nadia Media Rizka, ST.Meng

NIK. 19900006

**Penguji 1,**  
  
Hary Nugroho, S.T.,M.T.  
NIK.15860022

**Syah Alam**  
**Penguji 2**  
Digitally signed by Syah Alam  
DN: cn=Syah Alam, gn=Syah Alam, o=Indonesia, ou=Universitas Trisakti, ou=Jurusan Teknik Elektro, e=syah.alam@trisakti.ac.id  
Reason: I am approving this document  
Location: Date: 2020.10.06 14:35+07:00  
Syah Alam, Spd.,M.T.  
NIK.15860022

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan pada:

02 Oktober 2020

Di Jakarta

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ratih Yuliani

NIM : 16170069

Judul Proyek Akhir : PERANCANGAN SIMULASI ANTENA MIKROSTRIP PATCH CIRCULAR DENGAN METODE PARASITIK STACKED

Menyatakan bahwa proyek akhir dengan judul tersebut diatas penulis susun dengan sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Adapun semua kutipan didalam proyek akhir ini telah penulis sertakan nama pembuat/penulisnya dan telah penulis cantumkan ke dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ternyata penulis terbukti melanggar pernyataan penulis tersebut diatas, penulis bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Jakarta, 02 Oktober 2020

Yang menyatakan



Ratih Yuliani

16170069

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR

Sebagai civitas Akademi Telkom Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ratih Yuliani

NIM : 16170069

Program Studi : Teknik Telekomunikasi

Jenis Karya : Proyek Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Akademi Telkom Jakarta. **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-free Right) atas karya ilmiah yang berjudul :**

**“PERANCANGAN SIMULASI ANTENA MIKROSTRIP PATCH CIRCULAR DENGAN  
METODE PARASITIK STACKED”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Akademi Telkom Jakarta berhak menyimpan, mengalih, media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan proyek akhir penulis selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yang menyatakan



Ratih Yuliani

16170069

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Diploma III pada Jurusan Teknik Telekomunikasi di Akademi Teknik Telekomunikasi Sandhy Putra Jakarta.

Selain itu penulis juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja. Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Kedua Orang Tua dan kakak adik saya yang banyak memberikan dukungan moril maupun materil dan masukan dalam pembuatan laporan ini.
2. Bpk. Dr. Eng. Indra Chandra selaku direktur Akademi Telkom Jakarta.
3. Ibu Nadia Media Rizka, S.T, M.Eng selaku pembimbing Tugas Akhir di Akademi Telkom Jakarta.
4. Mrs Alva Sularso, S. Sos., M. Hum. selaku Dosen Wali di Akademi Telkom Jakarta.
5. Seluruh jajaran Bapak/Ibu dosen Akademi Telkom Jakarta.
6. Kawan-kawan 16 Tel 03 yang selalu memberi dorongan dan motivasi yang sangat berarti.
7. Saudara serta sahabat terbaik "Asosiasi Wanita dan Pria" Vira, Putri, Novi, Ria, Vivi, Lenny, Ika, Luthfi. dan Fajar.
8. Serta keluarga besar "H.Zahiyar" atas dukungan, bantuan, dan kebersamaan selama ini.

9. Semua rekan-rekan seperjuangan Angkatan 16, adik dan kakak kelas di Akademi Telkom Jakarta yang telah banyak memberikan kontribusi untuk penyelesaian laporan ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
11. Diri saya sendiri, karna telah kuat sampai di titik sekarang ini.

Bagaimanapun juga penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini belum mencapai kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun merupakan partisipasi yang diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, 02 Oktober 2020

Ratih Yuliani