

**PERANCANGAN DAN REALISASI
ALAT PENDETEKSI SALURAN KABEL DAN PIPA AIR
DALAM DINDING BANGUNAN
DENGAN METODE UJI TAK RUSAK
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK**

***DESIGNING AND REALIZATION OF
CABLE AND PLUMBING LINES DETECTION INSTRUMENT
IN WALL
WITH NON-DESTRUCTIVE TEST METHOD
USING ULTRASONIC SENSOR***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Sarjana Strata Satu (S1)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha

Disusun Oleh:

**Kevin Dani Jobilius
1622033**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2020**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT PENDETEKSI SALURAN KABEL DAN PIPA AIR DALAM DINDING BANGUNAN DENGAN METODE UJI TAK RUSAK MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK”** untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Telah terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, motivasi, bimbingan, dan doa dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan materiil dalam pengerjaan Tugas Akhir ini sampai terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aan Darmawan, M.T. sebagai dosen pembimbing yang telah aktif dalam membantu pengerjaan Tugas Akhir ini dalam meminjamkan alat, pemberian teori, ide, dan waktunya, serta kritik dan saran yang membangun agar terselesaikannya Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Ibu Dr. Ratnadewi, S.T., M.T., Bapak Agus Prijono, S.T., M.T., dan Ibu Dr. Ir. Herawati Yusuf, M.T., selaku dosen-dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan pada pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Ir. Yohana Susanti, M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung.
5. Bapak Muliady, ST., MT., selaku dosen wali yang telah mendukung dari awal kuliah hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Staff Pengajar Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha Bandung yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
7. Valdryan Ivandito, S.T., Jeremy Yahya, S.T., dan Raymond Hianjaya, S.T., yang telah memberikan bantuan materi, baik secara teori dan praktik dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Teknik Elektro Maranatha yang telah mendukung dan berkuliah bersama.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Elektro pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, 1 September 2020

Yang menyatakan,



Kevin Dani Jobilius
NRP : 1622033