

**Studi Perencanaan Jaringan *Long Term Evolution* (LTE) FDD Pada  
Spektrum 1800 MHz untuk Area Kota Bandung, Studi Kasus PT. Telkomsel**

*Planning Study of FDD Long Term Evolution (LTE) Network At 1800 MHz  
spectrum for Bandung City Area, Case Study PT. Telkomsel*

**Laporan Tugas Akhir  
Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Program Studi Strata Satu (S1)  
Program Studi Teknik Elektro - Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Maranatha  
Bandung**

**Disusun oleh :**

**Nama : Yonathan Alfa Halomoan  
NRP : 0822065**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2017**

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Studi Perencanaan Jaringan Long Term Evolution (LTE) Pada Spektrum 1800 MHz Area Kota Bandung Menggunakan Teknik FDD, Studi Kasus PT. Telkomsel” dengan baik. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan Program Sarjana Strata Satu (S-1) Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, semangat dan dukungan serta doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tanpa semua itu, penulis yakin Tugas Akhir ini belum tentu dapat diselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Ibu Novie Theresia Pasaribu. ST., MT. selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
3. Bapak Dr. Ir. Daniel Setiadarunia, MT selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir dan Kepala Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha. yang telah menyumbangkan pengetahuan, memberikan masukan berupa ide-ide, kritik, dan saran.
4. Ibu Dr. Ir. Herawati Yusuf, MT., Bapak Heri Andrianto, ST., MT., dan Bapak Ir. Yusak Gunadi S., MM. selaku penguji yang telah memberikan ide, kritik, dan saran pada saat Seminar dan Sidang Tugas Akhir.
5. Ibu Ir. Yohana Susanthi, MSc., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
6. Seluruh Karyawan dan Civitas Akademik Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak, Ibu, dan Adik tercinta, atas segala kasih sayang, doa, nasehat dan dorongan semangat selama ini untuk cepat-cepat lulus.

8. Denny Ariadi, Rd. Herdityawan Bagaswara Bratakusumah, Fadli Witular. ST. dan semua Rekan, Sahabat, dan Teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna yang disebabkan karena keterbatasan yang penulis miliki. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan penulis khususnya, serta bagi dunia pendidikan pada umumnya.

Bandung, Mei 2015

Penulis