

TUGAS AKHIR

**STUDI PERBANDINGAN PERANCANGAN JARINGAN LTE
DI KOTA BEKASI DENGAN FREKUENSI 700 MHz , 1800
MHz DAN 2100 MHz**

***COMPARISON STUDY OF LTE NETWORK PLANNING IN
BEKASI CITY WITH 700 MHz, 1800 MHz AND 2100 MHz
FREQUENCY***



Disusun oleh

**MUHAMMAD FADHIL AZHAR
19201007**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN
ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO**

2022

TUGAS AKHIR

**STUDI PERBANDINGAN PERANCANGAN JARINGAN LTE
DI KOTA BEKASI DENGAN FREKUENSI 700 MHz , 1800
MHz DAN 2100 MHz**

***COMPARISON STUDY OF LTE NETWORK PLANNING IN
BEKASI CITY WITH 700 MHz, 1800 MHz AND 2100 MHz
FREQUENCY***



Disusun oleh

**MUHAMMAD FADHIL AZHAR
19201007**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2022

**STUDI PERBANDINGAN PERANCANGAN JARINGAN LTE
DI KOTA BEKASI DENGAN FREKUENSI 700 MHz , 1800
MHz DAN 2100 MHz**

***COMPARISON STUDY OF LTE NETWORK PLANNING IN
BEKASI CITY WITH 700 MHz, 1800 MHz AND 2100 MHz
FREQUENCY***

**Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T)
Di Institut Teknologi Telkom Purwokerto
2022**

Disusun oleh

**Muhammad Fadhil Azhar
19201007**

DOSEN PEMBIMBING

**Muntaqo Alfin Amanaf, S.ST., M.T.
Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI PERBANDINGAN PERANCANGAN JARINGAN LTE
DI KOTA BEKASI DENGAN FREKUENSI 700 MHz , 1800
MHz DAN 2100 MHz

COMPARISON STUDY OF LTE NETWORK PLANNING IN
BEKASI CITY WITH 700 MHz, 1800 MHz AND 2100 MHz
FREQUENCY

Disusun oleh
MUHAMMAD FADHIL AZHAR
19201007

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji pada tanggal

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama : Muntaqo Alfin Amanaf, S.ST., M.T.
NIDN. 0603118901

Pembimbing Pendamping : Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.
NIDN. 0604039001

Penguji 1 : Reni Dyah Wahyuningrum, S.T., M.T.
NIDN. 0606079501

Penguji 2 : Shinta Romadhona, S.T., M.T.
NIDN. 0611068402

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi
Institut Teknologi Telkom Purwokerto


Agung Wicaksono, S.T., M.T.
NIDN. 061405059519

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Muhammad Fadhil Azhar

NIM : 19201007

Program Studi : D3 TT 07 A

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

STUDI PERBANDINGAN PERANCANGAN JARINGAN LTE DI KOTA BEKASI DENGAN FREKUENSI 700 MHz , 1800 MHz DAN 2100 MHz

Dosen Pembimbing Utama : Muntaqo Alfin Amanaf, S.ST., M.T.

Dosen Pembimbing Pendamping : Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.

1. Karya tulis ini adalah benar benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam daftar pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Purwokerto, 10 November 2022

Yang menyatakan



Muhammad Fadhil Azhar

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ **STUDI PERBANDINGAN PERANCANGAN JARINGAN LTE DI KOTA BEKASI DENGAN FREKUENSI 700 MHz , 1800 MHz DAN 2100 MHz** ”.

Maksud dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh memperoleh gelar Ahli Madya Teknik Telekomunikasi pada Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Orang Tua tercinta yang selalu mendukung dan memberikan motivasi kepada saya.
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM. Selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
4. Bapak Agung Wicaksono, S.T., M.T. selaku Kaprodi D3 Teknik Telekomunikasi
5. Bapak Muntaqo Alfin Amanaf, S.ST., M.T., selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Zein Hanni Pradana, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II.
7. Seluruh dosen, staf dan karyawan Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi Instiut Teknologi Telkom Purwokerto.
8. Teman seperjuangan Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Purwokerto, 23 November 2022

(Muhammad Fadhil Azhar)