



**ANALISA KELAYAKAN TEKNIS DAN EKONOMIS
PEMBANGUNAN RUMAH DINAS KODIM MUKO-MUKO**

KARYA AKHIR

Widiyanto

23171021P

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG**

2025

ANALISA KELAYAKAN TEKNIS DAN EKONOMIS PEMBANGUNAN

RUMAH DINAS KODIM MUKO-MUKO



KARYA AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu
(S1) dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)**

Disusun oleh:

Widiyanto

23171021P

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2025

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Widiyanto
NIM : 23171021P
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Analisa Kelayakan Teknis dan Ekonomis Pembangunan
Rumah Dinas Kodim Muko-Muko

Menyatakan bahwa karya akhir ini, telah disetujui untuk dipertahankan dalam menyelesaikan seminar ujian Karya Akhir.

Disetujui,

Dosen Pembimbing


Ely Mulyati, S.T., M.T

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Karya akhir dengan judul "Analisa Kelayakan Teknis dan Ekonomis Pembangunan Rumah Dinas Kodim Muko-Muko" yang disusun oleh:

Nama : Widiyanto

NIM : 23171021P

Program Studi : Teknik Sipil

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Karya Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma pada tanggal 19 Agustus 2025.

Palembang, 19 September 2025

Disetujui,

Panitia Ujian

Ketua,


Ely Mulyati, S.T., M.T

Penguji I


Wanda Yudha Prawira, S.T., M.T.

Penguji II


Prof. Dr. Ir. H. Ahmad Syarifudin, M. Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISA KELAYAKAN TEKNIS DAN EKONOMIS PEMBANGUNAN
RUMAH DINAS KODIM MUKO-MUKO**

Oleh :

Widiyanto

23171021P

Telah Diterima Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1) dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST) Pada Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Palembang, 19 September 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

Ketua Program Studi

Ely Mulyati, S.T., M.T

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISA KELAYAKAN TEKNIS DAN EKONOMIS PEMBANGUNAN
RUMAH DINAS KODIM MUKO-MUKO**

Oleh :

Widiyanto

23171021P

Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1) dan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)

Disetujui,

Program Studi Teknik Sipil

Universitas Bina Darma Palembang

Ketua Program Studi,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains dan Teknologi

Dosen Pembimbing,

Ely Mulyati, S.T., M.T

Ely Mulyati, S.T., M.T

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Widiyanto

NIM : 23171021P

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Strata Satu (S1) di Universitas Bina Darma atau Perguruan Tinggi lain;
2. Karya akhir ini murni, gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Didalam karya akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia karya akhir yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipertanggung jawabkan sebagaimana mestinya.

Palembang, September 2025

Yang membuat pernyataan,



Widiyanto

23171021P

ABSTRAK

Pembangunan rumah dinas merupakan salah satu upaya strategis dalam mendukung kesejahteraan dan kinerja personel Tentara Nasional Indonesia (TNI), khususnya di daerah. Kodim 0428/Muko-Muko, Kabupaten Muko-Muko, Provinsi Bengkulu, saat ini menghadapi keterbatasan jumlah rumah dinas sehingga sebagian besar personel harus menyewa tempat tinggal secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan teknis dan ekonomis pembangunan rumah dinas di wilayah tersebut sebagai dasar pertimbangan perencanaan dan pengambilan keputusan. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, observasi lapangan, serta pengumpulan data primer melalui kuesioner kepada personel TNI dan data sekunder dari dokumen resmi. Analisis kelayakan teknis dilakukan dengan menilai kondisi lokasi, desain, struktur bangunan, dan infrastruktur pendukung. Analisis kelayakan ekonomis mencakup estimasi biaya pembangunan, efisiensi anggaran, serta manfaat jangka panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lokasi pembangunan memenuhi persyaratan teknis terkait topografi, aksesibilitas, dan ketersediaan infrastruktur dasar. Dari sisi ekonomis, estimasi biaya pembangunan dianggap sepadan dengan manfaat yang diperoleh, terutama dalam mengurangi beban biaya sewa dan meningkatkan kualitas hidup personel. Dengan demikian, proyek pembangunan rumah dinas Kodim 0428/Muko-Muko dinyatakan layak secara teknis dan ekonomis untuk direalisasikan.

Kata Kunci: Kelayakan Teknis, Kelayakan Ekonomis, Rumah Dinas, Kodim Muko-Muko.

KATA PENGANTAR

As-salamu`alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat. Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Akhir dengan judul **“ANALISA KELAYAKAN TEKNIS DAN EKONOMIS PEMBANGUNAN RUMAH DINAS KODIM MUKO-MUKO”**

Dalam penulisan karya akhir ini, penulis telah banyak menerima bantuan, baik sumbangan pemikiran, fasilitas, maupun tenaga yang tak ternilai harganya bagi penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini, perkenankanlah segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan karya akhir ini, khususnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSi., MKM Selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi.
3. Ely Mulyati, S.T., M.T. Selaku ketua Program Studi Teknik Sipil dan sekaligus Pembimbing Karya Akhir.
4. Seluruh dosen dan staf pengajar Universitas Bina Darma Palembang
5. Teristimewa untuk istriku tercinta yang selalu menemani, anak-anak ku dan keempat orang tua ku yang selalu mendoakan ku.

Palembang, 9 Agustus 2025

Widiyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	7
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I.....	10
PENDAHULUAN.....	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	12
1.5 Batasan Masalah.....	13
1.6 Metode Penelitian.....	13
1.7 Sistematika Penelitian.....	13
BAB II.....	15
TINJUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Pengertian Studi Kelayakan.....	15
2.2 Aspek Kelayakan Teknis.....	15
2.3 Aspek Kelayakan Ekonomis.....	15
2.4 Rumah Dinas.....	16
2.5 Standar Rumah Dinas.....	16
2.6 Kondisi Infrastruktur Militer di Daerah.....	17
2.7 Klasifikasi Kerusakan.....	17
2.8 Penelitian Sebelumnya.....	32
BAB III.....	34

METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	34
3.2 Lokasi Penelitian.....	34
3.3 Sumber Data.....	35
3.4 Alur Penelitian	35
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.6 Teknik Analisis Data.....	37
3.7 Instrumen Penelitian.....	37
3.8 Analisis Data	38
3.9 Formulir Penilaian Kerusakan	38
BAB IV	40
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
1.4 Kriteria Responden.....	40
Jumlah responden dari setiap golongan dapat dilihat dalam tabel berikut:	42
1.5 Penilaian Kerusakan Bangunan.....	52
4.2.1 Rumah Dinas Tipe F- 120.....	54
4.2.2 Rumah Dinas Tipe G - 90	59
4.2.3 Rumah Dinas Tipe H - 70	64
4.2.4 Rumah Dinas Tipe K - 45	71
1.6 Analisa Kelayakan Teknis.....	78
1.7 Analisa Kelayakan Ekonomi.....	80
BAB V.....	84
KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kodim Muko-Muko	34
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	36
Gambar 3.3 Formulir Penilaian Kerusakan.....	38
Gambar 3.4 Ilustrasi Kesimpulan Tingkat Kerusakan.....	39
Gambar 4. 1 Site plan perumahan F-120 kodim 0428/Muko- muko	46
Gambar 4. 2 Site plan perumahan G - 90 kodim 0428/Muko - muko	47
Gambar 4. 3 Site plan perumahan H - 70 0428/Muko - muko.....	49
Gambar 4. 4 Site plan perumahan K - 45 kodim 0428/Muko - muko	51
Gambar 4.2 Layout Rumah dinas Kodim 0428/Muko-muko(Rumah Dinas Tipe F - 120)	54
Gambar 4.3 pondasi dan sloof.....	55
Gambar 4.4 Kolom.....	55
Gambar 4.5 Balok	56
Gambar 4.6 Struktur Atap	56
Gambar 4.7 Kerusakan Dinding.....	57
Gambar 4.8 Kerusakan plafond.....	58
Gambar 4.9 Formulir penilaian Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe F - 120)	58
Gambar 4.11 Layout Rumah Dinas Kodim 0428/Muko -muko tipe G - 90	60
Gambar 4.12 Kerusakan Kolom.....	60
Gambar 4.13 Kerusakan Kusen	61
Gambar 4.14 Kerusakan Drainase.....	
Gambar 4.15 Formulir penilaian Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe G – 90)	63
Gambar 4.17 Layout Rumah Dinas Kodim 0428/Muko-muko Tipe H - 70.....	65
Gambar 4.8 Kerusakan Dinding.....	66
Gambar 4.19 Kerusakan Plafond	66

Gambar 4.20 Kerusakan Komponen Arsitektur (Finishing Dinding).....	67
Gambar 4.21 Kerusakan Komponen Utilitas (Instalasi Air Bersih)	68
Gambar 4.22 Formulir Penilaian Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe H - 70)	69
Gambar 4.23 Kesimpulan Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe H - 70)	69
Gambar 4.22 Layout Rumah Dinas Kodim 0428/Muko-muko Tipe K - 45	71
Gambar 4.23 Kerusakan Dinding.....	72
Gambar 4.24 Kerusakan Plafon	73
Gambar 4.25 Kerusakan Kusen	74
Gambar 4.5 Formulir Penilaian Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe K - 45)	74
Gambar 4.26 Kesimpulan Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe K - 45)	75
Gambar 4.12 Persentase Kerusakan Rumah Dinas Kodim 0428/ Muko - muko..	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi untuk Kerusakan pondasi dan Sloof.....	17
Tabel 2. 2 Klasifikasi untuk Kerusakan Kolom	18
Tabel 2. 3 Klasifikasi untuk Kerusakan Balok	19
Tabel 2. 4 Klasifikasi untuk Kerusakan Rangka Atap.....	20
Tabel 2. 5 Klasifikasi untuk Kerusakan Dinding.....	22
Tabel 2. 6 Klasifikasi untuk kerusakan plafon.....	22
Tabel 2. 7 Klasifikasi Untuk kerusakan Lantai	23
Tabel 2. 8 Klasifikasi untuk Kerusakan Kusen.....	24
Tabel 2. 9 Klasifikasi untuk Kerusakan pintu.....	25
Tabel 2. 10 Klasifikasi untuk Kerusakan Jendela	26
Tabel 2. 11 Klasifikasi untuk Kerusakan Instalasi Listrik.....	27
Tabel 2. 12 Klasifikasi untuk Kerusakan Instalasi Air Bersih.....	28
Tabel 2. 13 Klasifikasi untuk Kerusakan Drainase	29
Tabel 2. 14 Penelitian Sebelumnya.....	32
Tabel 4. 1 Ddata Responden	41
Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Golongan Pangkat.....	42
Tabel 4. 3 Keterangan Perletakan Bangunan Rumah Dinas Tipe F - 120	42
Tabel 4. 4 Keterangan Perletakan Bangunan Rumah Dinas Tipe G - 90.....	42
Tabel 4. 5 Keterangan Perletakan Bangunan Rumah Dinas Tipe H - 70.....	50
Tabel 4. 6 Keterangan Perletakan Bangunan Rumah Dinas Tipe K - 45.....	50
Tabel 4.10 Kesimpulan Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe F-120).....	59
Tabel 4.16 Kesimpulan Kerusakan Bangunan (Rumah Dinas Tipe G-90).....	64
Tabel 4.31 Kesimpulan Kelayakan Teknik.....	79
Tabel 4.13 Ringkasan Hasil Analisis Kelayakan Teknis Rumah Dinas Kodim 0428/Muko - Muko	81