

**ANALISIS PENJADWALAN WAKTU DAN BIAYA
DESIGN ENGINEERING PROYEK GARDU MOBILE
132KV DENGAN METODE CPM DAN PERT**

TUGAS AKHIR
diajukan sebagai salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Industri



ALGA KHIYARULLOH PAMUNGKAS
21416226201241

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENJADWALAN WAKTU DAN BIAYA DESIGN ENGINEERING PROYEK GARDU MOBILE 132KV DENGAN METODE CPM DAN PERT

Analysis of Time Scheduling and Engineering Cost Design for 132 kV Mobile
Substation Project Using CPM and PERT Methods

Tugas Akhir diajukan oleh :

ALGA KHIYARULLOH PAMUNGKAS

NIM: 21416226201241

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 22 Juli 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



(Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T.)

NIDN: 0402109003



(Annisa Nurizzati, S.T., M.Sc.)

NIDN: 0411118906

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENJADWALAN WAKTU DAN BIAYA DESIGN ENGINEERING PROYEK GARDU MOBILE 132KV DENGAN METODE CPM DAN PERT

Analysis of Time Scheduling and Engineering Cost Design for 132kV Mobile
Substation Project Using CPM and PERT Methods

ALGA KHIYARULLOH PAMUNGKAS
NIM: 21416226201241

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 22 Juli 2025

Ketua Penguji,

(Ir. Muhammad Sayuti, S.T.,
M.T., IPM., ASEAN., Eng)

NIDN: 0419078903

Anggota Penguji I,

(Mohamad Fadli Perdana, S.T.,
M.T.)

NIDN: 0411079302

Anggota Penguji II,

(Ir. Annisa Indah Pratiwi,
S.T., M.T.)

NIDN: 0402109003

Mengetahui:

Dekan,

(Ir. Ade Sunara, S.T., M.M., IPU.,
ASEAN., Eng)

NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,

(Ir. Muhammad Sayuti, S.T., M.T., IPM.,
ASEAN., Eng)

NIDN: 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Alga Khiyarulloh Pamungkas menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Analisis Penjadwalan Waktu dan Biaya *Design Engineering* Proyek Gardu Mobile 132kV dengan Metode CPM dan PERT” beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko atau sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,

Karawang, 22 Juli 2025

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alga Khiyarulloh Pamungkas', written over a horizontal line.

Alga Khiyarulloh Pamungkas

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Penjadwalan Waktu dan Biaya *Design Engineering* Proyek Gardu Mobile 132kV dengan Metode CPM dan PERT” dengan tepat waktu. Shalawat serta salam tidak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E, M.M., selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASEAN., Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM., ASEAN., Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Annisa Nurizzati, S.T., M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang dan juga selaku Pembimbing II, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
6. Orang Tua yang telah mendidik dan membesarkan dengan penuh kasih sayang serta do’a untuk keselamatan dan kesuksesan dalam segala hal,

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Karawang, 22 Juli 2025

Penulis,



Alga Khiyarulloh Pamungkas