

**ANALISIS MAINTENANCE SCHEDULLING PADA MESIN APLS  
DENGAN METODE GREY FMEA DAN MARKOV CHAIN DI  
PERUSAHAAN DETERGEN**

**TUGAS AKHIR  
diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana  
Program Studi Teknik Industri**



oleh:

**SOBAR PAZRI  
20416226201120**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS MAINTENANCE SCHEDULLING PADA MESIN  
APLS DENGAN METODE GREY FMEA DAN MARKOV  
CHAIN DI PERUSAHAAN DETERGEN**

*Analysis of Maintenance Scheduling for APLS Machinery  
Using GREY FMEA and Markov Chain Methods at Company  
Detergen*

**Tugas Akhir diajukan oleh:**

**Sobar Pazri**

**NIM: 20416226201120**

**Program Studi Teknik**

**Industri Fakultas**

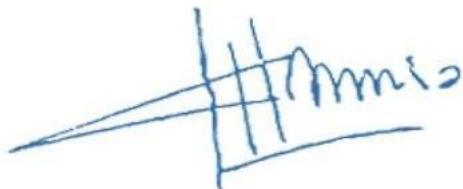
**Teknik**

**Universitas Buana Perjuangan Karawang**

**Karawang, 06 Mei**

**2024 Menyetujui:**

Pembimbing I,



**Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T.**

**NIDN: 0402109003**

Pembimbing II,



**Akda Zahrotul Wathoni, S.SI., M.SI.**

**NIDN: 0412068904**

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS MAINTENANCE SCHEDULLING PADA MESIN APLS DENGAN METODE GREY FMEA DAN MARKOV CHAIN DI PERUSAHAAN DETERGEN

*Analysis of Maintenance Scheduling for APLS Machinery Using GREY FMEA  
and Markov Chain Methods at Company Detergen*

Sobar Pazri

NIM:20416226201120

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, 06 Mei 2024

Ketua penguji

Anggota penguji I

Anggota penguji II



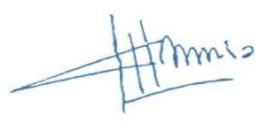
Afif Hakim, S.T., M.T

NIDN: 0412098701



Aina Nindiani, S.TP., M.T

NIDN: 0413057705



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

NIDN: 0402109003

mengetahui:

Dekan

Koordinator Program Studi



Ir. ADE SUHARA, S.T., M.M., IPM

Eng NIDN : 416200009



Ir Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN.,

NIDN : 0419078903

## **LEMBAR PERNYATAAN**

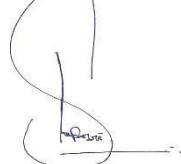
Saya Sobar Pazri menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul analisis efektifitas mesin APLS untuk mengurangi *DOWNTIME* menggunakan metode Analisis *Maintenance Scheduling* pada mesin APLS dengan Metode *GREY FMEA* dan *Markov Chain* di Perusahaan Detergen.

berserta 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 resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Proposal Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 06 Mei 2024

Yang Menyatakan,



**Sobar Pazri**