

**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**

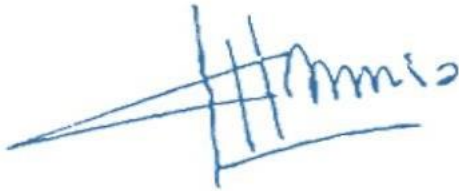
**Teknik**

**Universitas Buana Perjuangan Karawang**

**Karawang, 06 Mei**

**2024Menyetujui:**

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



**Afif Hakim, S.T, M.T**

**NIDN: 0412098701**

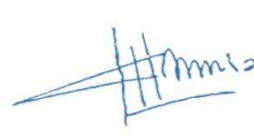
Anggota penguji I



**Aina Nindiani, S.TP, M.T**

**NIDN: 0413057705**

Anggota penguji II



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

**NIDN: 0402109003**

mengetahui:

**Dekan**



**Ir. ADE SUHARA, S.T., M.M., IPM**  
**Eng NIDN : 416200009**

**Koordinator Program Studi**



**Ir Muhamad Sayuti, S.T.,M.T., IPM., ASEAN.,**  
**NIDN : 0419078903**

## LEMBAR PERNYATAAN

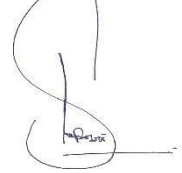
Saya Sobar Pazri menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul analisis efektifitas mesin APLS untuk mengurangi *DOWNTIME* menggunakan metode Analisis *Maintenance Scheduling* pada mesin APLS dengan Metode *GREY FMEA* dan *Markov Chain* di Perusahaan Detergen.

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 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,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sobar Pazri', written over a horizontal line.

**Sobar Pazri**