



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PENERAPAN FMEA UNTUK MENGIDENTIFIKASI POTENSI KEGAGALAN PADA GENERATOR DI PT. XYZ



Oleh:

Panji Adhi Satria
2202421005

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PEMBANGKIT ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

TAHUN 2025/2026



Ha

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT. TIARA VIBRASINDO

DENGAN JUDUL

"PENERAPAN FMEA UNTUK MENGIDENTIFIKASI POTENSI
KEGAGALAN PADA GENERATOR DI PT. XYZ"

Disusun Oleh:

Nama : Panji Adhi Satria
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 21 Juli 2025 – 31 Desember 2025

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal:
Yogyakarta, 26 November 2025

Mengetahui,

Kepala Program Studi
D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi

Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T.
NIP.196605191990031002

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan

Rahmat Subarkah, S.T., M.T.
NIP. 197601202003121001

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr. Fuad Zamri, S.T., M.Si.
NIP. 197602252000121002



Dipindai dengan CamScanner



Hak

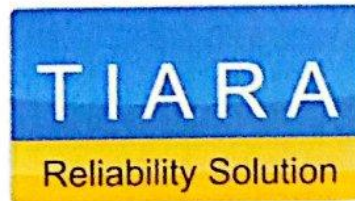
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG

PENERAPAN FMEA UNTUK MENGIDENTIFIKASI POTENSI KEGAGALAN PADA GENERATOR DI PT. XYZ



Oleh:

Panji Adhi Satria
2202421005

Yogyakarta, 26 November 2025

Mengesahkan,

Project Coordinator


PT. TIARA VIBRASINDO PRATAMA
JAKARTA
Mayang Ananda Putri



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang dengan judul “Penerapan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) Untuk Mengidentifikasi Potensi Kegagalan Pada *Generator* di PT.XYZ” dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban akademik atas pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang merupakan bagian dari kurikulum Program Studi Teknik Rekayasa Pembangkit Energi.

Pelaksanaan magang di PT. Tiara Vibrasindo Pratama memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis, khususnya dalam memahami proses pengelolaan aset di industri pembangkit listrik. Melalui kegiatan penyusunan *Asset Hierarchy*, *Asset Registry*, penerapan *Equipment Criticality Analysis* (ECA), hingga analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) pada *generator* sebagai peralatan kritis, penulis memperoleh wawasan praktis mengenai penerapan *reliability engineering* dalam meningkatkan keandalan peralatan operasi.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Rahmat Subarkah, S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan (PKL)
2. Ibu Mayang Ananda Putri, selaku pembimbing dari PT Tiara Vibrasindo Pratama yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk terlibat langsung dalam berbagai kegiatan teknis di lapangan.
3. Seluruh teman-teman di PT. Tiara Vibrasindo Pratama yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan selama proses magang berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi dalam pengembangan kajian keandalan peralatan pada industri pembangkit listrik.

Yogyakarta, 26 November 2025

Penulis,

Panji Adhi Satria

2202421005





DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Metode Pelaksanaan.....	2
1.4 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
2.1. Profil Tempat Magang	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	5
2.3. Struktur Organisasi.....	5
BAB III	8
3.1 Lingkup Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	8
3.2 Tinjauan Pustaka	8
3.2.1. Asset Registry.....	8
3.2.2. Asset Hierarchy	9
3.2.3. Equipment Criticality Analysis (ECA).....	11
3.2.4. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	17
3.2.5. Generator Pembangkit Listrik	20
3.3 Hasil dan Pembahasan Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	24
3.3.1 Penyusunan <i>Asset Registry</i> dan <i>Asset Hierarchy</i>	24
3.3.2 Pengerjaan <i>Equipment Criticality Analysis (ECA)</i>	25
3.3.3 Penerapan <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	30
BAB IV	35
4.1. Kesimpulan.....	35
4.2. Saran.....	35
Daftar Pustaka	37

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2 1 KANTOR TIARA VIBRASINDO BASED YOGYAKARTA	4
GAMBAR 2 2 STRUKTUR ORGANISASI - BOARD OF DIRECTOR PT TIARA VIBRASINDO PRATAMA	5
GAMBAR 2 3 STRUKTUR ORGANISASI - MANAGERIAL PT TIARA VIBRASINDO PRATAMA	6
GAMBAR 3. 1 POWER PLANT GENERATOR	21
GAMBAR 3. 2 STATOR CORE GENERATOR	21
GAMBAR 3. 3 ROTOR FOR GENERATOR	22
GAMBAR 3. 4 BEARING FOR GENERATOR	22
GAMBAR 3. 5 GENERATOR EXCITER	23
GAMBAR 3. 6 SHAFT GROUNDING SYSTEM (CARBON)	23

DAFTAR TABEL

TABLE 3. 1 TABEL Pengerjaan Asset Regisry	9
TABLE 3. 2 TABEL Pengerjaan Asset Hierarchy	11
TABLE 3. 3 TABEL Penilaian Process Throughput	12
TABLE 3. 4 TABEL Penilaian Operational Cost	13



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era industri otomatisasi sekarang perusahaan menuntut untuk mampu menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, proses yang optimal dan efisien, dan keandalan mesin serta peralatan produksi yang terjamin. Maka dari itu diperlukan perawatan dan pengendalian risiko yang menjadi salah satu aspek penting.

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, serta meminimalkan potensi kegagalan adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Metode ini berguna untuk memetakan kemungkinan kegagalan pada suatu sistem, mengevaluasi tingkat keparahannya, serta menentukan prioritas tindakan perbaikan. Perusahaan dapat mengurangi risiko *downtime*, meningkatkan keandalan *equipment*, serta menjaga kualitas output.

Pada PT. Tiara Vibrasindo Pratama penulis ditempatkan pada divisi Manajemen Aset untuk *project* Pembangkit listrik. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) memberikan kesempatan bagi penulis untuk memahami secara langsung proses kerja di bidang ini. Penulis dapat mempelajari Standar Operasional Prosedur (SOP), teknologi yang digunakan, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan suatu aset pada Pembangkit listrik. Salah satu aset tersebut adalah generator listrik.

Generator listrik merupakan alat yang dapat mengubah energi mekanik menjadi energi listrik. Generator tidak menciptakan energi listrik itu sendiri, tetapi hanya menggunakan energi mekanik yang diberikan untuk menggerakkan muatan listrik. Dengan penerapan FMEA pada generator listrik, potensi kegagalan dapat diketahui lebih dini sehingga langkah perbaikan dan pencegahan dapat dilakukan secara tepat sasaran. Berdasarkan hal tersebut penulis memilih judul laporan PKL “Penerapan FMEA Untuk Mengidentifikasi Potensi Kegagalan Pada Generator Di PT. XYZ.”

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Tempat Praktik Kerja : Jl. Penjernihan II No.5A, RW.6, Bend. Hilir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10210

Waktu Pelaksanaan : 21-Juli-2025 s/d 30-Desember-2025

Divisi : Manajemen Aset Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi

3. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam menyusun Praktik Kerja lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Merupakan metode pengambilan data dengan cara melakukan kajian atau kajian masalah dari berbagai macam sumber buku-buku, manual book, jurnal ilmiah, data industri, *website*, internet, dan sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas.

2. Wawancara

Merupakan metode pengambilan data dengan cara mengumpulkan informasi dan memperdalam pemahaman melalui diskusi dan konsultasi.

1.4 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Berikut merupakan tujuan dari praktik kerja lapangan:

1. Mengetahui apa saja potensi kegagalan pada generator listrik.
2. Dapat menentukan tindakan perbaikan berdasarkan hasil perhitungan *Risk Priority Number (RPN)*.
3. Menjalin hubungan kerjasama yang baik antara industri dengan perguruan tinggi.
4. Mengenal suasana kerja sehingga dapat memahami sejauh mana harus mempersiapkan diri untuk memasuki dunia kerja.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. Sistematika Penulisan

Bagian penulisan yang digunakan dalam laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan
Menjelaskan secara umum tentang latar belakang singkat praktek kerja lapangan, ruang lingkup pelaksanaan, tempat dan waktu kegiatan berlangsung, tujuan dan manfaat yang akan diperoleh, metode pelaksanaan praktek kerja lapangan, dan sistematika penulisan laporan kerja lapangan tersebut.
2. BAB II Gambaran Umum Perusahaan
Membahas mengenai sejarah singkat perusahaan, profil perusahaan, visi misi perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan informasi penting terkait tempat perusahaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlangsung.
3. BAB III Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan
Membahas mengenai bentuk kegiatan praktik kerja lapangan dan prosedur kerja saat praktik kerja lapangan yang menjadi pembahasan pada laporan praktik kerja lapangan.
4. BAB IV Penutup
Bagian akhir dari laporan praktik kerja lapangan yang berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan penulis.



BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Melalui proses *Equipment Criticality Analysis* (ECA) dengan pendekatan *System and Equipment Reliability Prioritization* (SERP), yang melibatkan perhitungan *System Criticality Ranking* (SCR), *Operation Criticality Ranking* (OCR), *Asset Criticality Ranking* (ACR), dan *Asset Failure Probability Factor* (AFPF), diperoleh nilai *Maintenance Priority Index* (MPI) sebagai dasar penentuan peralatan prioritas. Dari total 1.473 *equipment* yang dianalisis, generator ditetapkan sebagai peralatan dengan nilai MPI tertinggi sehingga menjadi focus utama dalam analisis lanjutan.

Tahap berikutnya adalah penerapan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) terhadap *generator*. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Partial Discharge* (PD) merupakan mode kegagalan dengan nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi yaitu 384. Nilai ini mengindikasikan bahwa PD merupakan kegagalan paling kritis karena memiliki tingkat keparahan yang tinggi, probabilitas kejadian yang signifikan, serta efektivitas deteksi yang masih terbatas. Temuan ini juga sejalan dengan literatur teknis yang menjelaskan bahwa PD merupakan penyebab umum degradasi isolasi stator pada mesin listrik bertegangan tinggi dan menjadi indikator awal terjadinya kerusakan fatal pada sistem isolasi.

Dengan demikian, kegiatan magang ini secara keseluruhan berhasil mengidentifikasi peralatan kritis, menentukan prioritas pemeliharaan, serta menemukan mode kegagalan dominan yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Hasil ini dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan keandalan generator dan mengurangi risiko *shutdown* tidak terencana di masa mendatang.

4.2. Saran

Penilaian *Risk Priority Number* (RPN) pada FMEA ini masih bersifat subjektif, sehingga diperlukan peningkatan objektivitas melalui pendekatan berbasis data dan standar penilaian yang terstruktur. Penilaian *occurrence* sebaiknya dihitung menggunakan data historis keandalan seperti *Mean Time Before*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Failure (MTBF), *failure rate*, dan riwayat pemeliharaan sehingga tidak bergantung pada estimasi individu. Selain itu, penilaian *severity* dan *detection* dapat distandarkan dengan mengacu pada pedoman resmi seperti *AIAG-VDA FMEA Handbook* (2019) untuk memastikan konsistensi dan transparansi. Perusahaan juga disarankan mempertimbangkan penggunaan metode *Action Priority* (AP) sebagai alternatif RPN tradisional untuk mengurangi bias penilaian. Dengan langkah-langkah ini, proses FMEA dapat menjadi lebih akurat, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis.





Daftar Pustaka

- Ananda, M. A. (2018). *Dasar Pembuatan Failure Mode & Effect Analysis (FMEA)*. Cikarang, Jawa Barat, Indonesia: PT YUTAKA MANUFACTURING INDONESIA.
- Expert, F. (2025, October). *Severity In FMEA (AIAG-VDA) | Explained with Examples*. Diambil kembali dari Quasist: <https://quasist.com/fmea/severity-in-fmea/#11-toc-title>
- Management, S. I. (2002). *Offshore Reliability Data Handbook 4th Edition*. Norway: OREDA Participants.
- Moubray, J. (1991). *Reliability Centered Maintenance II*. London: British Library.
- .M. Muzakkir, K. P. (2015). Failure Mode and Effect Analysis of Journal Bearing. *International Journal of Applied Engineering Research*, 36487.
- Standard, O. I. (2016). *International Standard ISO 14224*. Geneva, Switzerland.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 7

**LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	PANJI ADHI SATRIA	
NIM	:	2202421005	
Program Studi	:	TEKNOLOGI REKAYASA PEMBANGKIT ENERGI	
Subjek	:	PT. TSARA VIBRASINDO PRATAMA	
Judul	:	PENERAPAN FMEA UNTUK MENGIDENTIFIKASI KEGAGALAN PADA GENERATOR	
Pembimbing	:	RAHMAT SUBARKAH, S.T., M.T.	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.)	11/08/2025	- Penyusunan Proses Kerja Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).	
2.)	11/11/2025	- Penentuan nilai Risk Priority Number (RPN) - Penetapan equipment critical.	
3.)	28/11/2025	- Mencari Evidence agar Penilaian Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) bisa lebih objektif.	