

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. INDAH KIAT PULP & PAPER
PERAWANG**

**PENGECEKAN KERUSAKAN MOTOR LISTRIK 3 FASA
MENGUNAKAN STATIC MOTOR ANALYZER BAKER
AWAIV-12kW DI WORKSHOP MOTOR PT. INDAH KIAT
PULP & PAPER PERAWANG**

*Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan Kerja Praktek
Politeknik Negeri Bengkalis*

BENI SAPUTRA

3204201359



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**Laporan kerja praktek
PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Perawang**


Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)



BENI SAPUTRA
NIM. 3204201359


Perawang, 31 Agustus 2023

Supervisor Workshop Motor
PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk.



DONAL DASRA
SAP. 1013488

Dosen pembimbing
Program studi D4 Teknik Listrik



STEPHAN, A.MD., SST., MT
NIP. 1007117402

Disetujui/disahkan oleh :
Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT
NIP. 197302042021212004

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

NAMA : BENI SAPUTRA
NIM : 3204201359
JURUSAN/PRODI : Teknik Elektro/D4 Teknik Listrik
INSTITUSI : Politeknik Negeri Bengkalis
PEMBAHASAN LAPORAN : Pengecekan Kerusakan Motor Listrik 3 Fasa
Menggunakan Alat Static Motor Analyzer Baker
AWAIV-12kv Di Workshop Motor PT. Indah Kiat Pulp
And Paper Perawang

WAKTU : 05 Juni 2023 sd. 31 Agustus 2023
DEPT/PERUSAHAAN : MEU (Workshop Motor) / PT. Indah Kiat Pulp and Paper
Perawang

Pembimbing Lapangan
PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk

Manager MEU
PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk.



NOVADLI
SAP. 1110650



SUDARTONO
SAP. 1008358

MENGETAHUI

Koordinator KP
PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk.

Publik Affair
PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk.



PURNAYUDHA TARIGAN, S.I.KOM
SAP. 1148395



ARMADI, S.E., M.E
SAP. 1013966

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin penulis panjatkan kehadiran Allah SWT sebagai salah satu bentuk rasa syukur atas segala Nikmat, Taufiq, Rahmat dan Hidayah-nya, sehingga penulis masih bisa diberi kesempatan untuk selalu beribadah dan melakukan kegiatan Kerja Praktek sekaligus menyelesaikan laporan Kerja Praktek di PT. INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk. PERAWANG dengan kelancaran dan tidak ada suatu halangan apapun.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program wajib Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program Studi Teknik Listrik, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan didunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh dibangku perkuliahan.

Laporan ini diharapkan dapat menambah kreativitas dan pengetahuan yang baik. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai tersusunnya laporan ini dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan doa serta dukungan dan perhatiannya selama penulis melaksanakan dan menyusun laporan Kerja Praktek (KP).
2. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T. Selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Syaiful Amri, S.ST., MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
4. Ibu Muharnis, S.T., M.T. Selaku Ketua Prodi D4 Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis sekaligus Koordinator Kerja Praktek (KP)
5. Bapak Stephan, A.Md., SST., MT. Selaku pembimbing Laporan Kerja Praktek (KP)
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis
7. Bapak Armadi, S.E.,M.E. selaku Koordinator Kerja Praktek PT. Indah Kiat Pulp and paper Perawang
8. Bapak Sudartono selaku kepala Unit MEU PT. Indah Kiat Pulp and

paperPerawang

9. Donal Dasra selaku Supervisor Workshop Motor PT. Indah Kiat Pulp and paper Perawang
10. Bapak Dedy Ammar, Bapak Novadli, Bapak Legirun dan Bapak Wisnu Firdana selaku Pembimbing dan juga Mentor di Unit MEU (Workshop Motor)
11. Seluruh karyawan, teman-teman dan semuanya yang mungkin tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi Orang-Orang yang penulis telah cantumkan namanya diatas serta mendapatkan balasan yang baik.

Usaha maksimal dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini tidak luput dari kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kekhilafan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata penulis berharap kritik dan saran yang membangun sehingga penulis bisa memperbaiki dimasa mendatang dan semoga laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat dan wawasan kita semua. Semoga Allah SWT memberkati usaha yang kita lakukan, Aamiin.

Perawang, 31 Agustus 2023



BENI SAPUTRA

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	ix
BAB I	1
Gambaran Umum Perusahaan	1
1.1 Sejarah Singkat Pt. Indah Kiat Pulp And Paper Tbk Perawang.....	1
1.2 Visi Dan Misi Perusahaan	6
1.2.1 Visi	6
1.2.2 Misi.....	6
1.3 Tujuan Perusahaan	6
1.4 Letak Geografis Perusahaan.....	6
1.5 Struktur Organisasi.....	7
1.6 Motor Dan Pemasaran.....	11
1.7 Fire Bridge And Safety	12
1.7.1 Motto	12
1.7.2 Tujuan.....	12
BAB II.....	13
Deskripsi Kegiatan Selama Kerja Praktek	13
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	13
2.1.1 Uraian Kegiatan Minggu Pertama	13
2.1.2 Uraian Kegiatan Minggu Kedua.....	13
2.1.3 Uraian Kegiatan Minggu Ke Tiga	16
2.1.4 Uraian Kegiatan Minggu Keempat.....	17
2.1.5 Uraian Kegiatan Minggu Kelima	17
2.1.6 Uraian Kegiatan Minggu Keenam.....	18

2.1.8	Uraian Kegiatan Minggu Kedelapan	20
2.1.9	Uraian Kegiatan Minggu Kesembilan	21
2.1.10	Uraian Kegiatan Minggu Kesepuluh	21
2.1.11	Uraian Kegiatan Minggu Kesebelas	22
2.1.12	Uraian Kegiatan Minggu Keduabelas	22
2.3	Peralatan Yang Digunakan	22
2.4	Data-Data Yang Diperlukan	23
2.5	Dokumen-Dokumen Dan File-File Yang Dihasilkan	23
2.6	Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	23
2.7	Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	24
BAB III		25
	Pengecekan Kerusakan Motor Listrik 3 Fasa Menggunakan Static Motor Analyzer Baker Awaiv-12kw Di Workshop Motor Pt. Indah Kiat Pulp & Paper Perawang	25
3.2	Penjelasan Kontrol Panel Yang Ada Pada Alat Static Motor Analyzer	25
3.3	Langkah Pengoperasian Alat Static Motor Analyzer	26
3.4	Jenis Test Static Motor Analyzer	26
1.	Resistansi	26
2.	Isolasi Resistansi	27
BAB IV		28
	Pengecekan Kerusakan Motor Listrik 3 Fasa Menggunakan Static Motor Analyzer Di Workshop Motor Pt. Indah Kiat Pulp & Paper Perawang	28
4.2.1.1	Pengaplikasian Alat Static Motor Analyzer Ke Motor Listrik 3 Fasa	29
4.2.2	Langkah – Langkah Pengecekan Kerusakan Pada Motor Listrik 3 Fasa	31
BAB V		32
	Penutup	32
5.1	Kesimpulan	32
5.2	Saran	32
Daftar Pustaka		33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo PT. Indah Kiat Pulp and Paper.....	1
Gambar 1. 2 PT. Indah Kiat Pulp and Paper Perawang	3
Gambar 1. 3 Bagan Struktur Organisasi PT. Indah Kiat Pulp and Paper.....	9
Gambar 1. 4 Bagan Struktur Organisasi Unit MEU	10
Gambar 1. 5 Bagan Struktur Organisasi Unit MEU Workshop Motor.....	11
Gambar 2. 1 melakukan pembongkaran motor listrik.....	14
Gambar 2. 2 pembongkaran coil motor.....	14
Gambar 2. 3 pemasangan isolasi nomex	15
Gambar 2. 4 melepaskan kipas motor listrik.....	15
Gambar 2. 5 melakukan pengecekan motor	16
Gambar 2. 6 Pemasangan kawat motor listrik.....	17
Gambar 2. 7 Pengecekan suhu motor listrik	17
Gambar 2. 8 pengecekan kerusakn motor listrik.....	18
Gambar 2. 9 Pengecekan motor listrik.....	18
Gambar 2. 10 Melihat pemasangan sil trafo.....	19
Gambar 2. 11 Pemotongan nomex	19
Gambar 2. 12 Pemasangan terminal.....	20
Gambar 2. 13 pengecekan hibrasi	20
Gambar 2. 14 Meluruskan besi plat	21
Gambar 2. 15 Pemasangan bering	21
Gambar 3. 2 alat static motor analyzer awaiv-12kv	25
Gambar 3. 3 Tes resistansi	27
Gambar 3. 4 Tes isolasi resistansi	27
Gambar 4. 2 pemasangan coil baru pada motor listrik.....	28
Gambar 4. 3 Pengantian bering motor listrik	29
Gambar 4. 4 Tes resistansi	30
Gambar 4. 5 Tes isolasi resistansi	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 insulation resisten.....	30
------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat keterangan.....	34
Lampiran 2 Penilaian Perusahaan.....	35
Lampiran 3. Sertifikat Perusahaan.....	36
Lampiran 4 Absensi Harian.....	37