

LAPORAN KERJA PRAKTIK
DI PT. PDAM TIRTA WIJAYA KABUPATEN CILACAP

ANALISIS EFEKTIVITAS PERAWATAN MENGGUNAKAN
METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE)
PADA POMPA TRANSMISI



KUKUH IMAN PRIBADI
18106076

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2021

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK DI PT. PDAM TIRTA WIJAYA
ANALISIS EFEKTIFITAS PERAWATAN MENGGUNAKAN
METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE)
PADA POMPA TRANSMISI

(STUDI KASUS : PT.PDAM TIRTA WIJAYA)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

KUKUH IMAN PRIBADI

18106076

Telah dipresentasikan pada tanggal 25 Juni 2021

Mengetahui,

Pembimbing Lapangan,

Dosen Pembimbing KP,



Agus Wibowo S.T



Dina Racmawaty, S.T., M.T

NIDN. 0615089201

Mengesahkan,

Ketua Program Studi,



Aswan Munang, S.T., M.T.

NIDN. 0603048702

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik di PT. PDAM Tirta Wijaya Kabupaten Cilacap beserta laporannya, dengan tepat waktu dan sebaik-baiknya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Kerja Praktik ini dilaksanakan sebagai salah satu persyaratan akademik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Pada penulisan laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang Tua, yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis selama proses kerja praktik beserta penyusunan laporan berlangsung.
2. Ibu Atik Febriani, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Achmad Zaki Yamani, S.T., M.T. selaku Kaprodi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Dina Racmawaty, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Internal dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang senantiasa memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan kerja praktik ini.
5. Pimpinan PT. PDAM Tirta Wijaya Kabupaten Cilacap yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktik.
6. Bapak Agus sebagai Pembimbing Eksternal dari PT. PDAM Tirta Wijaya Kabupaten Cilacap atas segala bimbingan, ilmu, serta waktunya pada saat pelaksanaan kerja praktik.
7. Staff-staff PT. PDAM Tirta Wijaya Kabupaten Cilacap yang telah membantu penulis pada saat pelaksanaan kerja praktik.
8. Teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan selama kerja praktik dan penyusunan laporan kerja praktik berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik yang telah disusun ini masih

jauh dari kata sempurna, sehingga penulis berharap akan kritik dan saran untuk kedepannya menjadi lebih baik. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat untuk semua.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PADANAN KATA	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktik	2
1.3 Manfaat Kerja Praktik	2
1.4 Batasan Kerja Praktik.....	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	3
2.1 Deskripsi Perusahaan.....	3
2.2 Visi, Misi dan <i>Value</i> Perusahaan.....	3
2.2.1 Visi Perusahaan.....	3
2.2.2 Misi Perusahaan	3
2.3 Waktu Oprasional Perusahaan.....	3
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
2.5 Lokasi Perusahaan	6
BAB III TUGAS KHUSUS	7
3.1 Deskripsi Permasalahan	7
3.2 Dasar Teori	7
3.2.1 Maintenance.....	7
3.2.2 Jenis - Jenis Sistem Perawatan.....	8
3.2.3 Kegiatan Dalam Perawatan.....	9
3.2.4 <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i>	10
3.2.5.1 <i>Availability</i>	11

3.2.5.2 <i>Performance Efficiency</i>	13
3.2.5.3 <i>Rate of Quality Product</i>	13
3.2.6 Standar Nilai <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE) Kelas Dunia ...	14
3.2.7 Diagram Fishbone	15
3.3 Hasil dan Pembahasan	17
3.3.1 Data Penjadwalan Perawatan	17
3.3.2 Proses Perhitungan	18
BAB IV PENUTUP	21
4.1. Kesimpulan	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nilai Ideal Kinerja OEE	15
Tabel 3.2 Data Produksi Air.....	17
Tabel 3.3 Data Perawatan Instalasi	18
Tabel 3.4 Data <i>Production & Report OEE</i>	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3.1. Contoh <i>Fishbone Diagram</i>	16
Gambar 3.2. Grafik Perbandingan Nilai OEE.....	20

PADANAN KATA

<i>Maintenance</i>	Perawatan
<i>Overhaul</i>	Tindakan perbaikan secara besar-besaran
<i>Scouring</i>	Kegiatan membersihkan
<i>Loading time</i>	Waktu yang tersedia
<i>Downtime</i>	Mesin berhenti operasi
<i>Ideal cycle</i>	Waktu siklus ideal
<i>Processed amount</i>	Jumlah produk yang diproses
<i>Operation time</i>	Waktu operasi mesin
<i>Defect amount</i>	jumlah produk yang cacat