

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
PT ANGKASA PURA 1 - YOGYAKARTA *INTERNATIONAL*
*AIRPORT***

**ANALISIS *SISTEM FIRE ALARM* SEBAGAI PROTEKSI
KEBAKARAN DI GEDUNG TERMINAL YOGYAKARTA
*INTERNATIONAL AIRPORT***



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi
syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**Oleh
Amara Chairunissa Wibowo
NIM 20101059**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
PT ANGKASA PURA 1 - YOGYAKARTA *INTERNATIONAL*
*AIRPORT***

**ANALISIS *SISTEM FIRE ALARM* SEBAGAI PROTEKSI
KEBAKARAN DI GEDUNG TERMINAL YOGYAKARTA
*INTERNATIONAL AIRPORT***



Oleh

Amara Chairunissa Wibowo

NIM 20101059

Telah disahkan pada hari Jumat, 3 November 2023

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Prasetyo Yuliantoro', is written over the name and ID number of the supervisor.

Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.

NIDN 0620079201

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang dilaksanakan di PT. Angkasa Pura 1 Yogyakarta *International Airport* pada tanggal 7 Agustus 2023 sampai dengan 30 September 2023. Laporan ini dibuat untuk memenuhi tanggung jawab dalam melaksanakan kerja praktik.

Kerja Praktik yang telah penulis laksanakan tidak terlepas dari dukungan dan telah membantu dari segenap pihak dalam menyelesaikan program kerja praktik yang diberikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

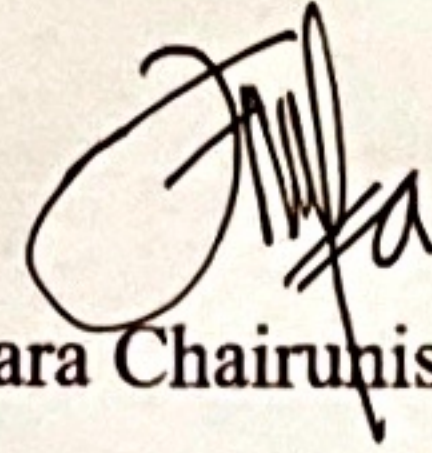
1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
3. Bapak Prasetyo Yuliantoro S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan laporan kerja praktik.
4. Bapak Mahendra Tri Yuswanto selaku *Airpot Technology Manager* yang telah memberi saya kesempatan untuk menimba ilmu melaksanakan kerja praktik di PT Angkasa Pura 1 – Yogyakarta *International Airport*.
5. Bapak Budhy Wahyu Isnantoro selaku Pembimbing lapangan yang telah membimbing selama pelaksanaan kerja praktik di PT Angkasa Pura 1- Yogyakarta *International Airport*.
6. Seluruh Karyawan ICT Yogyakarta *International Airport*, yang telah membantu memberi arahan dalam berlangsungnya Kerja Praktik.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis
8. Rekan-rekan Praktik Kerja Lapangan di PT Angkasa Pura 1 – Yogyakarta *International Airport*.
9. Semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu

Dalam proses penyusunan Laporan Kerja Praktik ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam pembuatan tulisan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki laporan ini kedepannya.

Akhirnya, penulis berharap agar laporan ini dapat memberikan manfaat dan meningkatkan pemahaman bagi para pembaca.

Purwokerto, 18 September 2023

Penulis,



Amara Chairunissa Wibowo

NIM 20101059

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.2.1 Tujuan Pelaksanaan PKL/KP	2
1.2.2 Tujuan Pembuatan Laporan	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Aspek Umum Kelembagaan.....	3
1.4.1 Sejarah PT. Angkasa Pura 1 Yogyakarta <i>International Airport</i>	3
1.4.2 Struktur Organisasi Perusahaan	4
1.5 Metode Penulisan Laporan	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian <i>Fire Alarm</i>	6
2.2 Perbedaan <i>Fire alarm</i> Konvensional dan <i>Addresable</i>	6
2.3 <i>Smoke Detector</i>	7
2.4 <i>Heat Detector</i>	7
2.5 <i>Beam Detector</i>	8
2.6 <i>Tamper Switch</i>	9

2.7	<i>Hydrant</i>	10
2.7.1	<i>Alarm Bell dan Indicator Lamp</i>	10
2.7.2	Saluran Telepon	11
2.7.3	<i>Break Glass</i>	11
2.8	MCFA (<i>Main Control Fire Alarm</i>)	12
2.9	Pengoprasian <i>Panel Control</i>	13
2.10	<i>Fire Management System (FMS)</i>	13
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN		14
3.1	Pekerjaan/Kegiatan.....	14
3.2	<i>Flowchart Sistem Fire alarm pada Smoke Detector</i>	15
3.3	Tampilan MCFA (<i>Main Control Fire Alarm</i>).....	16
3.4	Tampilan ketika terdeteksi asap pada <i>Smoke Detector</i>	16
3.5	Tampilan ketika terjadi <i>trouble</i> pada <i>smoke detector</i>	17
3.6	Tampilan <i>Fire Management System</i> area kebarangkatan.....	18
3.7	<i>Display MCFA status trouble sistem</i>	20
BAB IV PENUTUP		21
4.1	Kesimpulan.....	21
4.2	Saran	21
DAFTAR PUSTAKA		22
LAMPIRAN.....		24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT Angkasa Pura 1- YIA.....	3
Gambar 1.2 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura 1 YIA.....	4
Gambar 2.1 <i>Smoke Detector</i>	7
Gambar 2.2 <i>Heat Detector</i>	8
Gambar 2.3 <i>Beam Detector</i>	8
Gambar 2.4 <i>Tamper Switch</i>	9
Gambar 2.5 <i>Alarm Bell</i> dan <i>Indicator Lamp</i>	10
Gambar 2.6 <i>Break Glass</i>	12
Gambar 2.7 MCFA	12
Gambar 2.8 Tampilan Awal FMS	13
Gambar 3.1 <i>Flowchart Fire alarm</i> pada <i>Smoke Detector</i>	15
Gambar 3.2 Tampilan MCFA	16
Gambar 3.3 Ketika terdeteksi asap pada <i>Smoke Detector</i>	16
Gambar 3.4 Ketika terdeteksi <i>trouble</i> pada <i>Smoke Detector</i>	17
Gambar 3.5 Denah pada gedung keberangkatan.....	18
Gambar 3.6 <i>History Fire Alarm</i> pada gedung keberangkatan	18
Gambar 3.7 <i>Trouble Fire Alarm</i> pada gedung keberangkatan.....	18
Gambar 3.8 Tampilan <i>Trouble History</i>	20