

LAPORAN PENGALAMAN LAPANGAN INDUSTRI
INSTALASI LISTRIK PADA RUANGAN STUDIO 3 LPP TVRI
SUMATERA BARAT

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Penyelesaian
Pengalaman Lapangan Industri (PLI)*



Oleh:

TIO MARTIAS
BP/NIM: 2019/19063098

PRODI S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022

HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN

Laporan ini Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Penyelesaian

Praktek Lapangan Industri FT - UNP

Periode Januari – Juni 2023



SUMATERA BARAT

Oleh

TIO MARTIAS

NIM/BP. 19063098/2019

Departemen Teknik Elektro

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

Telah Disetujui dan Disahkan

Oleh,

Menyetujui,

**Ketua Tim Perencanaan, Pengendalian
dan Pengembangan Teknik**

Dona Prihandono S. Sn
NIP. 198201252011011005

Mengetahui.

Pembimbing Lapangan

M. Rehan salsabil, A. Md. T
NIP. 199804092020121001

Kepala Sub Bagian Tata Usaha



Basuki Widodo, SE, M.Si
NIP. 1976811301998031004

HALAMAN PENGESAHAN FAKULTAS

*Laporan ini Disampaikan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan
Penyelesaian Praktek Lapangan Industri FT – UNP
Semester Januari –Juni 2023*

Oleh

TIO MARTIAS

NIM/BP. 19063098/2019

Departemen Teknik Elektro

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

Diperiksa dan Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing



Juli Sardi, S.Pd., M.T.

NIP. 19870718 201504 1 001

~~AK~~ **Kan Dekan FT – UNP**

Kepala Unit Hubungan Industri



Ali Basrah Palungan, ST, MT

NIP. 19741212 200312 1 002

KATA PENGANTAR



Puji syukur berkat rahmat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PLI di LPP TVRI Stasiun Sumatera Barat dimulai tanggal 02 Januari 2023 s/d 24 Februari 2023.

Laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Pengalaman Lapangan Industri pada Departemen Teknik Elektro Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Banyak hal dan pengalaman baru yang penulis dapatkan selama pelaksanaan PLI ini, disamping menambah pengetahuan dan wawasan juga menambah pengalaman bekerja pada suatu instansi sebagai wahana adaptasi terhadap kondisi lapangan kerja sebenarnya dikemudian hari.

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis banyak mendapat bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya dalam penulisan laporan Pengalaman Lapangan Industri ini.

1. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkah yang penulis tempuh dalam Pendidikan.
2. Bapak Risfendra, S.Pd, M.T, Ph.D selaku Ketua Departemen Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Ir. Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T, sebagai Kepala Unit Hubungan Industri Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Hamdani, S. Pd, M. Pd selaku Koordinator Pengalaman Lapangan Industri Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Juli Sardi, S.Pd., M.T., selaku Koordinator Pengalaman Lapangan Industri
6. Bapak TB. Mohamad Yusuf Hidayat, S. Sos., MM. selaku Kepala Stasiun LPP TVRI Sumatera Barat.
7. Bapak Dona Prihandono selaku Ketua Tim Perencanaan, Pengendalian dan Pengembangan Teknik di LPP TVRI Stasiun Sumatera Barat.
8. Bapak M. Rehan Salsabil, A. Md. T selaku Pembimbing Pengalaman Lapangan Industri di LPP TVRI Stasiun Sumatera Barat.

9. Seluruh staf dan karyawan LPP TVRI Stasiun Sumatera Barat yang membantu penulis dalam penyelesaian laporan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.
10. Teman-teman seperjuangan yang telah ikut serta membantu penulis dalam penyelesaian laporan ini dengan sebaik-baiknya.

Penulis menyadari bahwa laporan PLI ini bukanlah tanpa kelemahan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar laporan ini lebih baik di masa mendatang.

Padang, 2 Februari 2023

TIO MARTIAS
NIM. 19063098

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN FAKULTAS.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Pengalaman Lapangan Industri.....	1
1.2. Deskripsi Tentang Perusahaan	3
1.3. Perencanaan Kegiatan PLI di Perusahaan.....	9
1.4. Pelaksanaan Kegiatan PLI.....	11
1.5. Laporan Kegiatan Selama PLI	12
BAB II PEMBAHASAN	
2.1. Pengertian Studio Berita	13
2.2. Rangkaian Listrik pada Studio 3	29
2.3. Pembahasan dan Ulasan	31
BAB III PENUTUP	
3.1. Kesimpulan	33
3.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Pengalaman Lapangan Industri

Mahasiswa sebagai insan yang berintelektual jika hanya diasah dengan berbagai macam teori tanpa adanya pengaplikasian secara langsung tidaklah cukup sebatas itu saja. Mahasiswa perlu diposisikan dan dihadapkan dengan kondisi realita lingkup pekerjaan yang sebenarnya di lapangan. Yang mana bertujuan untuk dapat mencetak lulusan-lulusan yang menguasai ilmu pengetahuan serta memiliki keterampilan sesuai bidang keilmuannya baik secara praktis, teoritis, maupun aplikatif, oleh sebab itu Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang menyelenggarakan PLI (Praktik Pengalaman Industri) dimana setiap mahasiswa wajib mengikuti PLI sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Setiap mahasiswa yang akan mengikuti PLI harus memiliki kesiapan materi atau pengetahuan yang cukup tentang topik yang akan diambil. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa mahasiswa telah siap untuk melaksanakan PLI sesuai sehingga akan memahami dunia kerja yang pada akhirnya dapat membentuk mahasiswa dibidang kompetensi yang dimiliki pada tataran pengetahuan dan teori maupun prakteknya.

Seiring perkembangan zaman, dunia penyiaran di Indonesia juga mengalami kemajuan yang pesat, salah satunya untuk proses penyelenggaraan siaran dan program acara televisi merupakan proses yang Panjang (Fatmawati dkk,2018). Hal ini dapat diatasi dikarenakan berkat dukungan teknologi telekomunikasi dan informasi, siaran dan program acara televisi dapat berlangsung 24 jam tiap hari. Dan untuk mengisi siaran yang 24 jam tiap hari ini perlu penerapan manajemen perencanaan yang tepat. Mengingat siaran televisi memiliki dampak yang sangat luas di masyarakat, maka peranan perencanaan menjadi sangat penting. Manusia pengelola siaran, teknik dan administrasi harus mampu bekerja sama secara efektif dan efisien, untuk menghasilkan output siaran dan program acara yang berkualitas dan sesuai dengan norma etika dan estetika yang berlaku.

Menurut HR Primanti (2012) Untuk proses pembuatan suatu program acara biasanya dilaksanakan di dalam studio ataupun luar studio. Proses pembuatan program acara di dalam studio, memiliki kebutuhan khusus akan pencahayaan. Tidak hanya untuk keperluan syuting dalam ruangan tapi juga untuk syuting di luar ruangan. Kebutuhan khusus ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain,

- a. Efek yang diinginkan terjadi di dalam film tidak dapat selalu disediakan oleh lingkungan
- b. Efisiensi tempat dan waktu bagi proses pembuatan film
- c. Pendektakan visual yang digunakan oleh masing-masing sutradara adalah unik
- d. Tergantung konsep film yang diproduksi, beberapa jenis film membutuhkan tipe pencahayaan tertentu.

TVRI Sumatera Barat sebagai salah satu media massa elektronik yang memiliki peran penting dalam masyarakat melakukan transformasi sosial mempunyai pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan di jaman sekarang ini, terutama sebagai alat penyampaian informasi, hiburan dan pendidikan. Pada bidang produksi stasiun TVRI Sumatera Barat tim kerjanya dibagi atas beberapa bagian profesi seperti produser, pengarah acara, kameramen studio, penata cahaya, penata suara, penata artistik, penyunting gambar, penyiar, operator chargen, operator VTR, dan lain sebagainya. Salah satu profesi yang menarik perhatian penulis adalah penata cahaya. Dimana penulis memutuskan untuk terjun lebih dalam untuk mengetahui teknik tata cahaya dan sistem instalasi penerangan yang digunakan dalam produksi program acara di suatu lembaga penyiaran publik yang ada di Kota Padang, yaitu TVRI Sumatera Barat.

Dengan panataan cahaya kita dapat membuat suatu seni yang dapat menghidupkan sebuah naskah atau script suatu acara. Sehingga mendapatkan kesan dramatik dan realistik. Maka penata cahaya harus mempunyai pemikiran yang kreatif dan inovatif, sehingga dapat tercipta nuansa yang diinginkan. Cahaya juga sangat menentukan untuk kualitas gambar yang direkam oleh

kamera pada saat pengambilan gambar. Jika cahaya tidak ada maka tidak akan ada pantulan obyek yang masuk terhadap lensa kamera sehingga tidak ada gambar tentunya

B. Deskripsi Tentang Perusahaan

Penulis melaksanakan Pengalaman Lapangan Industri di LPP Televisi Republik Indonesia (TVRI) Stasiun Sumatera Barat yang beralamat di Jalan By Pass KM 16 Koto Panjang – Padang. Kegiatan Pengalaman Lapangan Industri di LPP TVRI Sumatera Barat dilaksanakan selama satu bulan (40 hari) kerja yang dimulai tanggal 03 Januari s/d 23 Februari 2023.

1. Sejarah LPP TVRI Republik Indonesia

LPP TVRI Republik Indonesia merupakan lembaga penyiaran yang menyanggah nama negara yang misinya ditujukan untuk kepentingan publik dibawah naungan pemerintah. TVRI bertanggung jawab sebagai televisi yang mengangkat citra bangsa melalui penyelenggaraan penyiaran peristiwa yang berskala internasional, mendorong kemajuan kehidupan masyarakat serta sebagai perekat sosial. Pada tahun 1961, Pemerintah Indonesia memutuskan untuk memasukkan proyek media massa televisi ke dalam proyek pembangunan Asian Games IV di bawah koordinasi urusan proyek Asian Games IV (Kurniawati,2019) .

Pada tanggal 25 Juli 1961, Menteri Penerangan mengeluarkan SK Menpen No. 20/SK/M/1961 tentang pembentukan Panitia Persiapan Televisi (P2T).

Pada tanggal 17 Agustus 1962, TVRI mulai mengadakan siaran percobaan dengan acara HUT Proklamasi Kemerdekaan Indonesia XVII dari Halaman Istana Merdeka Jakarta, dengan pemancar cadangan berkekuatan 100 watt. Kemudian pada 24 Agustus 1962, TVRI mengudara untuk pertama kalinya dengan acara siaran langsung upacara pembukaan Asian Games IV dari Stadion Utama Gelora Bung Karno.

Pada tahun 1964 mulailah dirintis pembangunan Stasiun Penyiaran Daerah dimulai dengan TVRI Stasiun Yogyakarta, yang secara berturut-turut diikuti dengan beberapa stasiun daerah.

Pada saat ini ada 29 TVRI stasiun daerah yang ada diseluruh indonesia. Berikut adalah daftar 29 TVRI Stasiun Daerah :

- a. Sumatera :
 - 1) TVRI Aceh (1993)
 - 2) TVRI Jambi (1995)
 - 3) TVRI Sumatera Barat (1987-stasiun 1997)
 - 4) TVRI Sumatera Utara (1967-stasiun 1970)
 - 5) TVRI Sumatera Selatan (1972)
 - 6) TVRI Bangka Belitung (2007)
 - 7) TVRI Riau Kepri (1998)
 - 8) TVRI Lampung (1991)
 - 9) TVRI Bengkulu (1998)
- b. Jawa :
 - 1) TVRI Jawa Barat (1987)
 - 2) TVRI Jawa Tengah (1996)
 - 3) TVRI Jawa Timur (1978)
 - 4) TVRI Jogja (1965)
 - 5) TVRI DKI Jakarta dan Banten (2007)
- c. Bali dan Nusa Tenggara :
 - 1) TVRI Bali (1978)
 - 2) TVRI Nusa Tenggara Barat (2011)
 - 3) TVRI Nusa Tenggara Timur (1985)
- d. Kalimantan :
 - 1) TVRI Kalimantan Timur (1993)
 - 2) TVRI Kalimantan Tengah (1995)
 - 3) TVRI Kalimantan Selatan (1999)
 - 4) TVRI Kalimantan Barat (1998)
- e. Sulawesi :
 - 1) TVRI Gorontalo (2007)
 - 2) TVRI Sulawesi Utara (1978)
 - 3) TVRI Sulawesi Barat (2011)
 - 4) TVRI Sulawesi Tengah (2001)

- 5) TVRI Sulawesi Tenggara (2007)
 - 6) TVRI Sulawesi Selatan (1972)
- f. Maluku dan Papua :
- 1) TVRI Maluku (1993)
 - 2) TVRI Papua (1993)
 - 3) TVRI Papua Barat (2019)

2. Sejarah LPP TVRI Sumatera Barat



Gambar 1.1. Stasiun LPP TVRI Sumatera Barat

TVRI Sumatra Barat merupakan stasiun televisi daerah yang didirikan oleh Televisi Republik Indonesia untuk wilayah Sumatra Barat. TVRI Sumatra Barat didirikan pertama kali dengan nama TVRI Padang pada tahun tahun 1982. Dalam Yana (2020) menyatakan bahwa Awalnya beralamat di Jalan Jati Adabiah, Padang yang saat itu masih berstatus sebagai Stasiun Produksi Keliling (SPK) dengan jumlah karyawan sebanyak 14 orang. Karyawan-karyawan tersebut berasal dari daerah setempat dan ditambah dengan mutasi dari stasiun lain. Stasiun Produksi Keliling hanya membuat paket siaran berupa paket-paket yang dikirim ke stasiun pusat Jakarta untuk disiarkan. Paket tersebut meliputi paket berita, paket hiburan, dan paket wisata Saat ini TVRI Sumatra Barat berkantor di Jl. By Pass KM 16, Kota Padang.

TVRI stasiun Sumbar dengan cikal bakal tiga stasiun transmisi yakni Transmisi Padang, Bukit Gompong dan Pandai Sikek. TVRI Stasiun Sumbar yang diresmikan pada 19 April 1997 yang diresmikan oleh Menteri Penerangan yang pada waktu itu dijabat oleh Harmoko. Stasiun Televisi ini mengudara secara konsisten selama 4 jam setiap harinya. Sampai saat ini LPP TVRI Sumbar berstatus kelas B.

Dari kurun waktu tahun 1982 sampai saat ini, TVRI Stasiun Sumatera Barat telah dipimpin oleh beberapa Kepala Stasiun, yaitu diantaranya:

- 1) Drs. Rahman Nasution (1982-1989)
- 2) Drs. H. Bakaroni A. S. (1989-1995)
- 3) Yudo Herbeno, S.H. (1995-1999)
- 4) Drs. Gatot Budi Utomo (1999-2001)
- 5) Drs. Marfa Edison (2001-2002)
- 6) Drs. Syafei Sikumbang (2002-2003)
- 7) Purnama Suwardi, S.E. (2003-2008)
- 8) Drs. Micco Kasha (2008-2009)
- 9) Drs. Affendi Mause (2009-2011)
- 10) Ir. Barlin H. Mahmud, M.M (2011-2012)
- 11) Wisnugroho, M.M (2012-2016)
- 12) Arif Suriansyah, S.E, M.E. (2016-2018)
- 13) Drs. Zumenik (2018-2019)
- 14) Alri, S.PT (2019-November 2019)
- 15) Sutrisno, S.Pd, M.Pd.I/SebagaiPelaksanaTeknik (2019-2020)
- 16) Drs. Miswaruddin , M.AP (2020-2021)
- 17) TB. Mohamad Yusuf Hidayat, S.Sos., MM (2022-sekarang)

3. Slogan LPP TVRI Sumatera Barat

Sebagai sebuah lembaga, LPP TVRI Stasiun Sumatera Barat juga memiliki slogan yang telah berganti dari masa ke masa, diantaranya :

- a. Menjalin Kesatuan dan Kesatuan (1962-2001)
- b. Makin Dekat di Hati (2001-2003)

- c. Semangat Baru (2003-2012)
- d. Saluran Pemersatu Bangsa (2012-sekarang)
- e. Media Pemersatu Bangsa (2019-sekarang)

Sedangkan untuk slogan TVRI Stasiun Sumatera Barat adalah “Punyo Awak Basamo”.

4. Visi dan Misi LPP TVRI Sumatera Barat

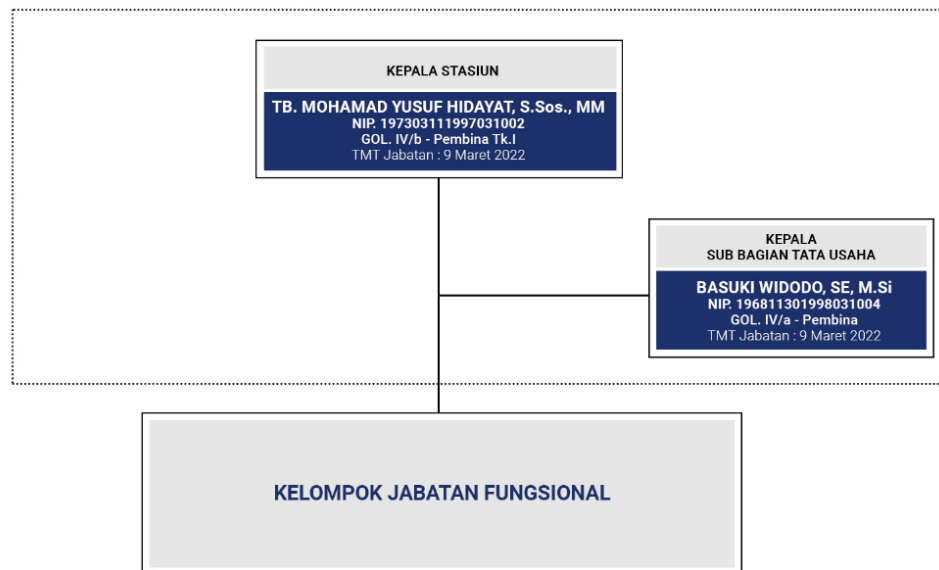
a. Visi

“Terwujudnya TVRI Sumatera Barat sebagai Media Utama Penggerak Pemersatu Bangsa”.

b. Misi

- 1) Menyelenggarakan siaran yang menghibur, mendidik, informatif secara netral, berimbang, sehat, dan beretika untuk membangun budaya bangsa dan mengembangkan persamaan dalam beragama.
- 2) Menyelenggarakan layanan siaran yang berkualitas dan berdaya saing.
- 3) Menyelenggarakan tata kelola lembaga yang modern, transparan, dan akuntabel.
- 4) Menyelenggarakan pengembangan usaha yang sejalan dengan tugas pelayanan publik.
- 5) Menyelenggarakan pengelolaan sumber daya proaktif dan andal guna meningkatkan pelayanan dan kesejahteraan.

5. Struktur Organisasi LPP TVRI Sumatera Barat



Struktur Organisasi berdasarkan Peraturan Direksi LPP TVRI Nomor : 19/PRTR/DIREKSI-TVRI/2020

Gambar 1.2. Struktur organisasi TVRI Sumbar

6. Logo TVRI dari Masa ke Masa beserta Makna Logo

Adapun perubahan logo TVRI dari masa ke masa di perlihatkan pada gambar di bawah ini:



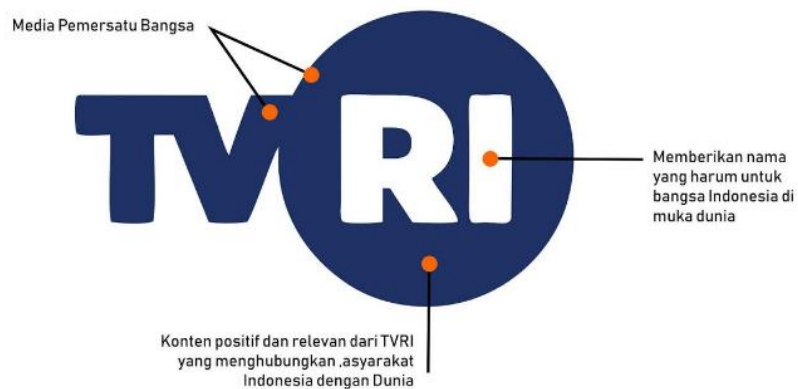
Gambar 1.3. Logo TVRI dari Masa ke Masa

Sejak didirikan pada tahun 1962, TVRI telah memiliki 10 Logo. Akan tetapi hanya 8 logo yang betul-betul digunakan secara resmi. Selebihnya hanyalah logo sementara yang digunakan dalam pelaksanaan suatu event. Jadi bisa dikatakan, TVRI telah mengalami perubahan logo hanya sebanyak 8 kali. Perubahan logo terakhir kali dilakukan pada tahun 2007. Kemudian akhirnya

dilakukan lagi perubahan ditahun 2019 ini, setelah TVRI dibawah pimpinan Helmy Yahya. Dibanding perubahan-perubahan sebelumnya, perubahan kali ini tampak sangat signifikan dan terlihat sangat Simple dan Elegant.

Makna Brandmark

TVRI adalah media penyiaran publik dengan peran sebagai pemersatu bangsa Indonesia, yang akan menampilkan konten-konten positif TVRI ke kancah Internasional



Gambar 1.4. Makna Brandmark Logo TVRI terbaru

Makna logo TVRI adalah media penyiaran publik dengan peran sebagai pemersatu bangsa Indonesia, yang akan menampilkan konten-konten positif TVRI ke kancah Internasional.

Perubahan logo dan makna di dalamnya diharapkan TVRI dapat diakui kembali baik nasional maupun internasional dan sebagai media yang menyatukan bangsa Indonesia yang *Bhineka Tunggal Ika*. Hal tersebut juga telah diwujudkan dengan tersebarnya Stasiun Penyiaran Daerah diseluruh Indonesia.

C. Perencanaan Kegiatan PLI di Perusahaan/Industri

Pengalaman lapangan industri ini terdiri dari rangkaian aktifitas yang berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya, mulai dari awal kerja pengalaman sampai dengan penyusunan laporan pengalaman industri.

1. Waktu Kerja

Kegiatan Pengalaman Lapangan Industri berlangsung kurang lebih selama 40 Hari Kerja, dimulai dari tanggal 03 Januari 2023 s/d 23 Februari 2023. Kegiatan dimulai dari pagi jam 08.00 s.d 17.00 atau menyesuaikan dengan situasi dan kegiatan yang ada.

2. Jam Kerja dan Jam Istirahat

Jam kerja di LPP TVRI Sumbar yaitu :

Tabel 1.1 Jam kerja (*working shift*)

Hari	Masuk	Istirahat	Keluar
Senin – Jum'at	08.00 WIB	12.00 - 13.30 WIB	17.00 WIB
Sabtu - Minggu	10.00 WIB		

Aktifitas-aktifitas yang dilakukan selama pengalaman industri meliputi sebagai berikut :

a. Pengenalan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengenal mahasiswa dengan perusahaan tempat pengalaman lapangan industri dalam hal ini adalah LPP TVRI Sumatera Barat. Pada masa ini adalah masa adaptasi untuk memasuki lingkungan baru.

b. Praktek

Kegiatan pengalaman dilakukan agar benar-benar memahami dan mengetahui sebenarnya prosedur dan teknik-teknik, serta memperoleh keterampilan yang diterapkan LPP TVRI Sumatera Barat agar proses produksi tidak terhambat.

c. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil praktek ditambah lagi dengan wawancara dengan

pihak yang berkompeten dan sesuai dengan bidangnya, sehingga data yang penulis peroleh dapat dipercaya dan memuaskan.

d. Penyusunan Laporan

Data-data yang diperoleh dapat diolah kemudian disusun dan dibuat laporannya sesuai judul yang akan dibahas

D. Pelaksanaan Kegiatan PLI serta Hambatan dan Penyelesaiannya

Pelaksanaan kegiatan PLI dimulai pada hari Senin tanggal 02 Januari 2023 yang dimulai dengan perkenalan dengan semua karyawan TVRI Sumatera Barat. Kemudian dilanjutkan dengan mengenal terlebih dahulu bagian-bagian di perusahaan TVRI Sumatera Barat, dan hari-hari berikutnya dilanjutkan dengan pembelajaran mengenai alat-alat dan cara kerja alat yang ada di LPP TVRI Sumatera Barat.

Selama kurang lebih 40 hari menjalani kegiatan PLI di lingkungan LPP TVRI Sumatera Barat tidak terlalu banyak hambatan yang dihadapi, karena kepala perusahaan, supervisor dan karyawan serta semua pihak yang ada di LPP TVRI Sumatera Barat sangat ramah kepada mahasiswa dan selalu membantu jika mahasiswa PLI mengalami kesulitan. Hambatan yang ditemui pada umumnya berupa hambatan yang bersifat teknis karena masih dalam proses adaptasi atau penyesuaian diri di lingkungan LPP TVRI Sumatera Barat, jadi masih perlu arahan dan bimbingan dari pembimbing maupun staf serta pegawai di lingkungan Praktek.

Selama melaksanakan Praktek Lapangan Industri di LPP TVRI Sumatera Barat, ada beberapa hambatan yang ditemui penulis selama melakukan kegiatan Pengalaman Lapangan Industri sebagai berikut:

1. Hari pertama PLI, suasana tempat PLI yang agak kaku antara penulis dengan karyawan-karyawan di perusahaan. Kekakuan tersebut disebabkan penulis belum begitu banyak mengenal dan beradaptasi dengan lingkungan TVRI Sumatera Barat beserta karyawannya. Namun, penulis segera menyesuaikan diri dan beradaptasi dengan

lingkungan perusahaan beserta karyawannya sehingga kegiatan PLI penulis menjadi lancar, dan penulis bisa memperoleh data- data untuk keperluan laporan.

2. Penulis mendapat kesulitan selama PLI karena merupakan pengalaman pertama dalam melakukan Praktek Lapangan Industri serta kurangnya pengetahuan tentang peralatan serta prinsip kerja alat tersebut.
3. Mengenal dan Menambah pengetahuan, penulis yang terbatas tentang alat-alat yang digunakan di LPP TVRI Sumatera Barat. Pada kegiatan PLI penulis menemukan bermacam-macam peralatan yang baru bagi penulis. Namun penulis berusaha mengatasi permasalahannya dengan bertanya kepada pembimbing dan karyawan yang ada di LPP TVRI Sumatera Barat tersebut.
4. Dengan manajemen LPP TVRI Sumatera Barat yang sudah diatur sedemikian rupa, semua pekerjaan memiliki penanggung jawab yang sudah ditetapkan sehingga persentase pekerjaan yang dilakukan mahasiswa PLI terbatas.

E. Laporan Kegiatan Selama PLI

Selama 40 hari melakukan kegiatan Pelaksanaan Lapangan Industri di LPP TVRI Sumatera Barat, penulis ditempatkan pada tim penataan cahaya. Penataan cahaya disini bertugas untuk mengurus segala hal yang berkaitan dengan instalasi penerangan di studio yang ada di stasiun LPP TVRI Sumatera Barat. Selain bertanggungjawab dibidang tata cahaya, selama kegiatan PLI terlaksana penulis juga bertugas untuk melakukan pekerjaan operasional untuk produksi penyiaran seperti pengoperasian *Video Tape Recorder* (VTR) pada saat program acara disiarkan secara langsung, mengawasi siaran dari ruangan *Master Control Room* (MCR), mengunggah berita terbaru di laman situs resmi milik TVRI Sumatera Barat, melakukan pengeditan video berita, dan lain sebagainya.

BAB II PEMBAHASAN

INSTALASI LISTRIK PADA RUANGAN STUDIO 3 LPP TVRI SUMATERA BARAT

2.1 Aspek Teoritis

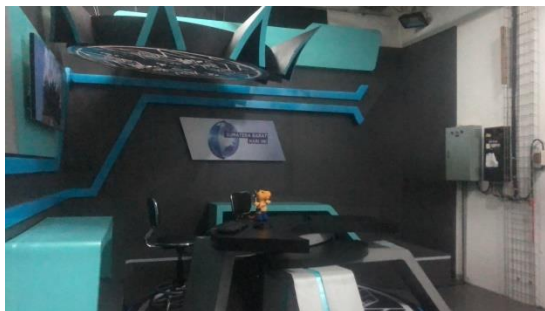
1. Pengertian Studio Berita

Menurut Ningrum,A.F Dkk (2021) Penyiaran berita merupakan media penyiaran berbagai berita acara dan informasi lainnya melalui televisi, radio, atau internet dalam bidang jurnalistik siaran. Konten tersebut biasanya diproduksi secara lokal di studio 3 atau ruang berita studio televisi, atau oleh jaringan penyiaran. Ini juga dapat mencakup materi tambahan seperti prakiraan cuaca liputan olahraga, laporan lalu lintas, komentar, dan materi lain yang menurut penyiar relevan dengan audiens mereka.

Ruangan studio 3 televisi merupakan tempat penyiar/ reporter menyiarkan informasi/ berita. Ruangan ini juga dilengkapi dengan meja dan kursi siar serta dekorasi ruang yang mendukung estetika, sistem penerangan studio, mic, komputer dan beberapa kamera TV studio.

Ruangan studio 3 di LPP TVRI Sumbar memiliki ukuran 5,75 X 4,75 meter persegi. Ruangan ini didesain kedap suara dan berdampingan dengan ruang pengendali yang dibatasi dengan kaca, sehingga sutradara/ produser bisa mengamati secara langsung jalannya siaran. Dan disisi kiri studio ini terdapat latar biru yang dibuat untuk keperluan pembuatan iklan yang ada di siaran LPP TVRI Sumbar.

2. Peralatan yang ada di ruangan studio 3



Gambar 2.1 Ruangan Studio 3 LPP TVRI Sumbar
(Sumber : dokumentasi pribadi)

Pada ruang studio 3 TVRI Sumbar terdapat beberapa peralatan sebagai berikut:

- 1) Kamera studio yang berfungsi untuk menangkap gambar visual dari obyek. Biasanya telah dilengkapi microphone untuk menangkap suara di depan kamera. Di ruangan studio 3 ini terdapat 2 kamera Panasonic AG-CX459, pada kamera yang berada tepat ditengah penyiar menggunakan teknologi Telemprompter, yang digunakan oleh penyiar berita sebagai alat bantu baca didepan kamera. Dengan alat ini, orang tersebut akan terlihat seperti berbicara lisan tanpa menggunakan teks. Di dalam telemprompter terdapat empat unsur utama, yaitu kamera studio, display, penunjuk teks cermin. Teks yang diketik kemudian akan ditampilkan oleh display. Dari display, pembicara akan membaca teks yang dipantulkan cermin kelayar yang di depannya. Dibelakang layar, kamera studio menangkap mimic wajah pembicara seolah- olah pembicara sedang menatap penonton televisi. (Mardawa, I. M. B, 2013).

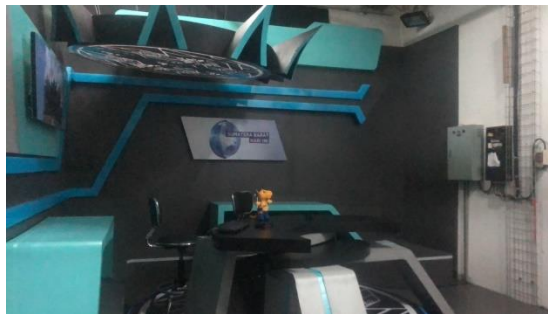


Gambar 2.2 Kamera Studio 3 LPP TVRI Sumbar
(Sumber : dokumentasi pribadi)

- 2) Tripot, berfungsi sebagai penyangga kamera agar kamera tidak goyang saat digunakan, dan tripot ini juga bisa diatur ketinggiannya untuk menyesuaikan dari tata letak kamera yang diinginkan.
- 3) Komputer, digunakan untuk para penyiar dalam mengetik teks berita yang akan disiarkan. Teks yang diketik ini akan dioperasikan/ dikendalikan sendiri oleh pembicara melalui keyboard yang terletak dimeja penyiar dan ditampilkan oleh display yang kemudian dipantulkan cermin ke layar didepannya.



Gambar 2.3 Komputer Studio 3 LPP TVRI Sumbar
(Sumber : dokumentasi pribadi)



Gambar 2.4 Penyiar berita di Acara Sumatera Barat Hari Ini
(Sumber : dokumentasi pribadi)

- 4) Lampu daylight yaitu lampu yang terlihat memancarkan warna putih seperti sinar matahari, lampu ini mempunyai suhu sekitar 5600 derajat kelvin.



Gambar 2.5 Lampu Daylight Studio 3 LPP TVRI Sumbar
(Sumber : dokumentasi pribadi)

Menurut Erwin Sudarma (2013) sistem pencahayaan yang digunakan pada ruangan studio 3 ini dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Pencahayaan umum

Pencahayaan ini bersifat menerangi ruangan secara merata. Jenis lampu umum yang biasa digunakan yaitu jenis lampu TL yang ditata merata dalam ruangan. (Martono, 2007)

2. Pencahayaan khusus

Pencahayaan ini bertujuan untuk memperoleh efek tertentu dengan memfokuskan cahaya ke arah objek. Jenis lampu yang digunakan yaitu lampu daylight dengan kekuatan lampu berkisar antara 30- 100 W. Sistem penataan lampu menggunakan grid yang terdiri dari batang plat dan pipa penggantung lampu. (Martono, 2007)

Jenis teknik pencahayaan pada studio 3 yaitu:

- High key light
- Low key light
- Key light
- Base light
- Fill light
- Cross light
- Back light
- Side back light

- Eye light
- Set light

Dari semua jenis teknik pencahayaan tersebut, pada dasarnya terdiri dari tiga dasar pokok pencahayaan yaitu:

1. Key light

Merupakan kunci serta inti dalam memberikan cahaya utama kepada objek. Keylight bisa juga disebut cahaya primer. Tugas key light adalah memberikan cahaya di bagian depan, dan merupakan yang paling dominan yang dosorotkan kepada objek. Key light yang membuat objek nampak tetapi tidak memiliki detail bayangan yang bagus dan menghasilkan gambar yang tidak alami serta memiliki kontras yang tinggi. Ideal dari pemasangan key light ini adalah 300 sd. 450 secara vertikal terhadap objek. (Susantono, 2007)



Gambar 2.6 Teknik pencahayaan Key light pada objek

2. Fill light

Fill light merupakan cahaya yang digunakan untuk melunakkan bayangan yang dihasilkan oleh lampu key light atau lampu- lampu lainnya. Idealnya fill light ditempatkan pada kedudukan antara 30° sd. 45°. (Sudarma, 2013)



Gambar 2.7 Teknik pencahayaan Key light dan Fill lihgt pada objek

3. Back light

Merupakan cahaya dari belakang objek dengan kamera dan diatur hingga jatuh pada kepala dan bahu objek, penyinaran ini membentuk garis tepi dari bentuk objek sehingga objek dan background dapat terpisah dengan jelas. Penempatan back light bisa ditempatkan di posisi yang rendah, tinggi, sedikit kekiri atau kekanan tergantung dari konsep yang diinginkan, yang jelas ini ada di belakang objek.



Gambar 2.8 Teknik pencahayaan Key light, Fill lihgt dan Back light pada objek

3. Komponen rangkaian listrik yang digunakan pada sistem penerangan studio 3 LPP TVRI Sumbar

Sistem penerangan yang dibahas disini yaitu mengenai sistem penerangan yang berhubungan dengan kebutuhan produksi penyiaran berita di ruangan studio berita TVRI Sumbar (Primanti, 2013).Berikut ini beberapa komponen yang digunakan dalam sistem rangkaian listrik studio berita TVRI Sumbar:

a) Kabel Listrik

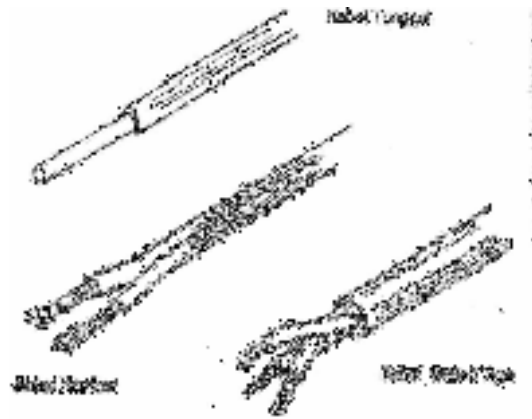
Kabel listrik berfungsi sebagai konduktor atau penghantar tegangan, arus dan daya listrik dari pembangkit ketitik-titik beban. Berdasarkan jenis pemasangan, kabel jenis kabel yang ada dipasaran terbagi menjadi dua macam kabel pasangan dalam dan kabel pasangan luar. Berdasarkan kekakuannya kabel dibedakan kabel fleksibel dan kabel kaku. Umumnya kabel yang dipasang dalam gedung, mempunyai sifatnya permanen menggunakan jenis kabel NYM dan jenis kabel NYY untuk dipasang diluar bangunan. Mengenai penghantar yang akan digunakan dalam instalasi penerangan rumah tinggal diantaranya kabel NYA dan kabel NYM. (Sudarma, 2013)

b) Kabel NYA

Kabel NYA adalah penghantar dari tembaga yang berinti tunggal berbentuk pejal yang menggunakan isolasi PVC dan banyak digunakan di rumah tinggal. Kabel ini digunakan dalam ruang yang kering, untuk instalasi tetap dalam pipa dan sebagai kabel penghubung dalam lemari distribusi. (Sudarma, 2013)

c) Kabel NYM

Kabel NYM adalah penghantar dari tembaga berinti lebih dari satu, berisolasi PVC dan berselubung PVC. Keuntungan kabel ini adalah lebih mudah di bengkokkan, lebih tahan terhadap pengaruh asam dan uap/gas, dan sambungan lebih rapat. (Sudarma, 2013)



Gambar 2.9 Kabel Instalasi

1.1 MCCB (Molded Case Circuit Breaker)

MCCB merupakan salah satu komponen elektikal yang berfungsi sebagai pengaman dan pemutus arus ketika terjadi arus pendek (korsleting) atau kelebihan beban (overload) yang dapat menyebabkan kerusakan pada motor listrik dan kebakaran karena percikan bunga api.



Gambar 2.10 MCCB

MCCB didalam Panel Studio 3 LPP TVRI Sumbar Spesifikasi MCCB biasanya menggunakan 3 phase, karena hanya digunakan sebagai pengaman untuk motor listrik pada dunia industri. Selain phase, MCCB juga memiliki beberapa pilihan pole. Istilah pole (kutub) menyatakan banyaknya jumlah kutub yang terdapat dalam kumparan suatu motor listrik.

Pole (kutub) pada MCCB:

- a) 1 pole
- b) 2 pole
- c) 3 pole

- d) 4 pole Karakteristik MCCB:
- e) Menggunakan 3 phase
- f) Rating Ampere 100A - 1000A
- g) Network frequency : 50/60 Hz
- h) Menggunakan thermal magnetic
- i) Bisa diatur menjadi fixed atau adjustment

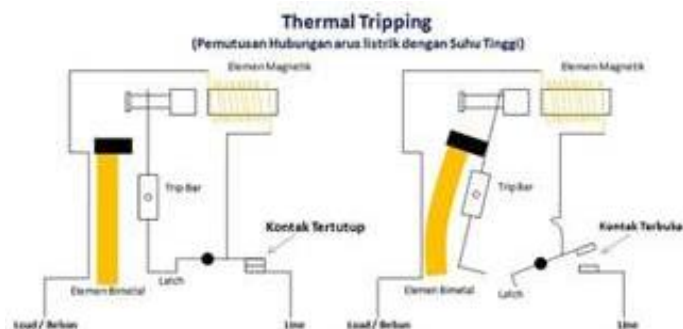
1.2 MCB (Miniature Circuit Breaker)

Pada instalasi listrik yang berdaya kecil hingga menengah, jenis circuit breaker yang dipasang adalah Miniature Circuit Breaker (MCB). Dikatakan miniature karena kapasitas arus listrik yang melalui circuit-breaker ini biasanya tidak lebih dari 60A.

Secara umum MCB adalah sebuah saklar listrik otomatis yang dirancang untuk melindungi instalasi listrik, termasuk beban, kabel atau penghantar dari kerusakan yang disebabkan oleh arus lebih (overload) atau hubungan pendek (short circuit) Fungsi MCB. (Mulya 2020)

Terdapat 3 fungsi utama MCB (Miniatur Circuit Breaker) yakni untuk pemutus arus, proteksi terhadap beban lebih (overload) serta untuk memproteksi adanya hubung singkat (konsleting). Untuk penjelasannya masing – masing dapat disimak dibawah ini.

a) Sebagai Pemutus Arus



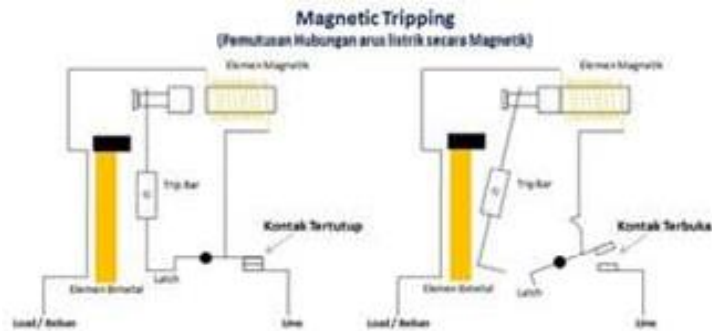
Cara kerja MCB yang berfungsi sebagai pemutus arus

Fungsi sebagai pemutus arus bisa diartikan sebagai bentuk pengamanan atau kendali dari pemilik rumah. Sebagai bentuk keamanan ketika terjadi masalah pada instalasi listrik maka MCB akan memutuskan arus secara otomatis. Sedangkan bentuk kendali dari pemilik rumah adalah ketika anda ingin

mematikan aliran tidak hanya pada satu titik melainkan pada semua jaringan yang terhubung maka bisa dengan menurunkan toggle switch pada MCB. (Mulya 2020)

Seringkali pada satu instalasi rumah atau bangunan melibatkan lebih dari 1 MCB, oleh karena itu pahami alur instalasi listrik yang ada pada tempat anda untuk menghindari kesalahan ketika mematikan arus secara manual.

b) Memproteksi adanya beban lebih (overload)



Cara kerja MCB memproteksi adanya beban lebih

Overload atau beban lebih adalah suatu kejadian ketika penggunaan arus listrik melebihi batas penggunaan listrik pada bangunan yang ditempati. Komponen dari MCB yang bertugas mendeteksi adanya beban lebih adalah pada elemen bimetalnya. Contohnya ketika suatu ruangan atau rumah menggunakan MCB dengan batas arus 6A maka seharusnya penggunaan listrik yang diperbolehkan tidak boleh lebih dari 6A (Mulya 2020). Untuk instalasi penerangan mungkin masih terkendali akan tetapi untuk instalasi tenaga (stop kontak) biasanya sering dilalaikan.

Ketika anda menancapkan komponen elektronika dengan daya tinggi sehingga membuat arus naik menjadi 7A maka elemen bimetal pada MCB akan melengkung karena terkena panas lebih dan otomatis mematikan kontak MCB sehingga terjadilah Trip atau pemutusan arus.

c) Memproteksi adanya hubung singkat (konsleting)

Konsleting atau hubung singkat adalah salah satu penyebab kebakaran tertinggi pada bangunan, oleh karena itu penggunaan MCB sangatlah penting untuk mencegah terjadinya hal itu. Untuk fungsi proteksi hubung singkat ini komponen MCB yang bertugas untuk mendeteksi adalah Magnetic Trip yang berupa Solenoid. (Kurniawati 2019)

Sama seperti beban lebih, komponen ini bereaksi akibat panas yang diterima namun pada kasus hubung singkat panas yang masuk sangat tinggi.

Besarnya panas yang diterima akan menimbulkan adanya gaya magnet pada Solenoid dan otomatis menarik switch sehingga aliran listrik terputus. Jika pada kasus hubung singkat bimetal melengkung dengan adanya jeda waktu maka di konsleting ini Magnetic Trip akan bereaksi dengan sangat cepat. Tujuannya untuk memperkecil resiko kerusakan pada komponen dan terjadinya kebakaran yang sempat kami bahas sebelumnya.

Rating MCB Pada umumnya terdapat beberapa rating atau kapasitas MCB yang bisa dipilih sesuai kebutuhan, diantaranya: 1A, 2A, 3A, 4A, 6A, 10A, 13A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A. MCB 1-phase atau 2-phase MCB yang banyak diperjual-belikan terdiri atas MCB 1- phase dan 3-phase. (Kurniawati 2019)

- 1-Phase

Pada MCB 1-phase terdapat 2 tipe yaitu:

Pada MCB 1-pole ini yang diamankan hanya penghantar phase saja. Sedangkan penghantar netral tidak dihubungkan ke MCB. Sedangkan pada MCB 2-pole yang diamankan adalah penghantarphase dan netralnya. Pada umumnya yang dipasang pada instalasilistrik di perumahan adalah MCB 1-pole.



Gambar 2.11 MCB 1 phase 1 dan 2 pole

- 3-Phase

Pada MCB 3-phase terdapat 2 tipe yaitu:

Seperti halnya MCB 1-phase, pada MCB 3-pole ini yang diamankan hanya penghantar phase (R,S,T) saja. Sedangkan penghantar netral tidak dihubungkan ke MCB. Sedangkan pada MCB 4-pole yang diamankan adalah penghantar phase (R,S,T) dan penghantar netral.

1.3 Pilot Lamp atau Lampu Panel



Gambar 2.12 Pilot Lamp atau Lampu Panel

Pilot lamp merupakan suatu lampu indikasi (indikator lamp) yang berfungsi sebagai tanda adanya arus listrik yang mengalir pada panel listrik tersebut. Pilot lamp akan menyala bila terdapat arus listrik yang masuk pada panel listrik tersebut. Pilot lamp ini di konek langsung pada incoming aliran listrik pertama masuk pada panel dengan media pengamanan yaitu fuse untuk mencegah adanya konsletin listrik. (Hadi 2023)

Berikut adalah kode warna lampu pada pilot lamp tersebut :

- lampu berwarna kuning merupakan fasa R
- lampu berwarna merah merupakan fasa S

- lampu berwarna hijau merupakan fasa T
- #### 1.4 Omega Rails atau Din Rails

Omega Rails ini berfungsi sebagai sebuah frame atau tatakan untuk



Gambar 2.13 Omega Rails atau Din Rails

menempelnya seperti kontaktor, mcb, terminal block, *power supply*, plc, dan komponen lain yang mendukung untuk diletakan pada omega rails ini.

1.5 Panel Listrik

Panel listrik adalah suatu benda berbentuk kubus dengan berbagai ukuran ataupun bervariasi dengan sebelah sisi dibuat lubang selebar hampir sama dengan belakangnya, dan nantinya di baut penutup seperti daun pintu agar bisa dibuka dan ditutup, dan didalam panel tersebut terdapat papan yang dikaitkan dengan sisi belakang pintu di pakai baut yang nantinya papan tersebut dapat dilepas dan dipasang kembali. Pada umumnya panel listrik adalah terbuat dari plat besi dengan ketebalan 0,5 – 1 mm (Hadi 2023). Biasanya disesuaikan dengan ukuran atau besarnya panel, dan nantinya papan tersebut yang akan digunakan tempat pemasangan komponen-komponen listrik.



Gambar 2.14 Panel Lighting Studio 3 LPP TVRI Sumbar

(Sumber :dokumtasi pribadi)

- Fungsi Panel Listrik

Fungsi dari panel listrik adalah untuk menempatkan komponen listrik sebagai pendukung dari mesin-mesin listrik agar bisa beroperasi sesuai dengan prinsip kerja dari mesin listrik itu sendiri. Untuk mengamankan komponen listrik supaya terlindungi dari pengaruh di sekelilingnya. Untuk menata komponen atau rangkaian listrik agar terlihat rapi dan aman. (Daya 2020)

- Jenis dan Tipe Panel

Panel listrik memiliki banyak tipe dan jenisnya, sesuai dengankegunaan dan penempatannya. Menurut PUIL 2000 (6.3.2) jenis penel hubung bagi terdiri dari:

1. Panel Hubung Bagi tertutup pasang dalam

Adalah panel yang komponen- komponennya sudah ditempatkan didalam kotak panel yang tertutup dan terpasang didalam ruangan. (Daya 2020)

2. Panel Hubung Bagi tertutup pasang luar

Panel Hubung Bagi tertutup pasang luar adalah panel yang seluruh komponen-komponen ditempatkan didalam kotak panel yang tertutup dan dipasang diluar ruangan. Bahan yang digunakan harus tahan cuaca. (Hadi 2023)

3. Panel Hubung Bagi terbuka pasang dalam

Panel Hubung Bagi terbuka pasang dalam tidak boleh ditempatkan dekat saluran gas, saluran uap, saluran air atausaluran lainnya yang tidak ada kaitannya dengan Panel Hubung Bagi (PHB) tersebut.

4. Panel Hubung Bagi terbuka pasang luar

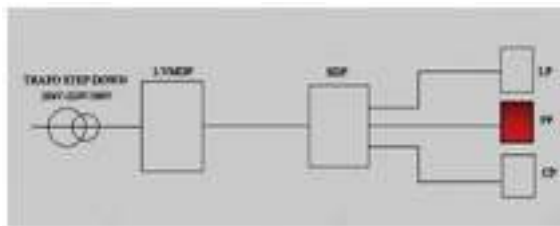
Tempat pemasangan Panel Hubung Bagi (PHB) terbuka pasang luar harus merupakan perlengkapan yang tahancuaca. Perlengkapan atau harus mempunyai saluran air sehingga dapat dicegah terjadinya genangan air. (Daya 2020)

Pada Studio 3 LPP TVRI Sumbar, jenis dan tipe panel yang digunakan adalah panel hubung bagi tertutup pasang dalam, yaitu panel yang seluruh komponen- komponennya ditempatkan di dalam kotak panel yang tertutup dan dipasang di dalam ruangan.

- Pendistribusian Panel

Seperti yang kita ketahui terdapat beberapa macam panel menurut fungsi dan pendistribusiannya. Setiap panel memiliki fungsi dan kegunaan masing-masing tanpa harus memiliki ketergantungan dengan panel lainnya. Berikut adalah beberapa macam jenis panel:

- a) LVMDP (Low Voltage Main Distribution Panel) LVMDP adalah sebagai panel penerima daya dari trafo dan mendistribusikan power tersebut ke panel SDP (Sub Distribution Panel).
- b) SDP (Sub Distribution Panel) SDP adalah panel pembagi daya ke sirkit akhir yang berupa panel penerangan (LP), Panel Kontrol (CP), Panel Daya (PP).
- c) LP (Lighting Panel) LP adalah suatu panel yang seluruh bebannya berupa penerangan
- d) CP (Control Panel) CP adalah suatu panel mengoperasikan beban tenaga (Motor).
- e) PP (Power Panel) PP adalah panel yang digunakan untuk mendistribusikan beban melalui kotak kontak.



Gambar 2.15 Distribusi Panel

Pada Studio 3 LPP TVRI Sumbar, jenis panel yang digunakan menurut fungsi dan pendistribusiannya adalah LP (Lighting Panel), yaitu panel yang seluruh bebannya merupakan penerangan untuk keperluan produksi penyiaran berita di Studio 3 LPP TVRI Sumbar.

Komponen- komponen yang ada didalam Panel Lighting ini diantaranya yaitu kabel penghantar untuk penyambungan atau penghubung antara satu komponen dengan komponen yang lain, MCCB 4 Pole, MCB 1 Fasa (2 pole), pilot lamp (lampu indikator) dan Omega Rails atau Din Rails yang sudah dijelaskan pada poin sebelumnya.

1.6 Terminal / Stop Kontak



Gambar 2.16 Terminal 3 colokan pada studio 3 LPP TVRI Sumbar
(Sumber: dokumentasi sendiri)

Terminal atau yang biasa dikenal dengan stop kontak merupakan salah satu komponen instalasi listrik. Terminal ini biasanya digunakan untuk muara penghubung antara arus listrik dengan peralatan listrik.

Terminal yang ada diruangan studio 3 LPP TVRI Sumbar ini dayanya diambil dari keluaran MCB 1 fasa (tipe 1 pole) dengan daya maksimal 3000 W di setiap terminal yang dan untuk penghubung arus dari Panel ke beban (load). Masing- masing terminal terdapat 3 colokan.

	Jumlah	Daya (W)	Kondisi
Grid 4	1 Lampu LED	100 Watt	Hidup
U	2 Lampu LED	30 Watt	Hidup
Grid 6	1 Lampu LED	50 Watt	Hidup
Grid 10 K	1 Lampu LED	50 Watt	Hidup

1.7 Lampu daylight

Yaitu lampu yang terlihat memancarkan warna putih seperti sinar matahari, lampu ini mempunyai suhu sekitar 5600 derajat kelvin.



Gambar 2.17 Lampu Daylight pada studio 3 LPP TVRI Sumbar

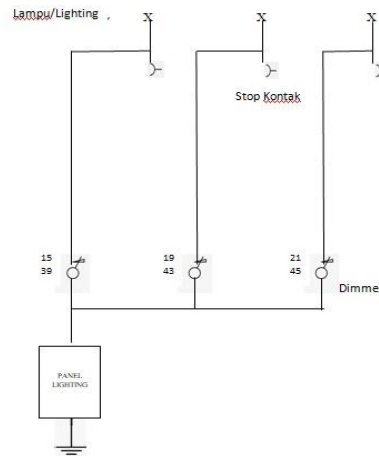
(Sumber: dokumentasi sendiri)

Lampu daylight yang digunakan di ruangan studio 3 ini berjumlah 5 buah lampu.

2.2 Rangkaian Listrik pada Ruangan Studio 3 LPP TVRI Sumbar

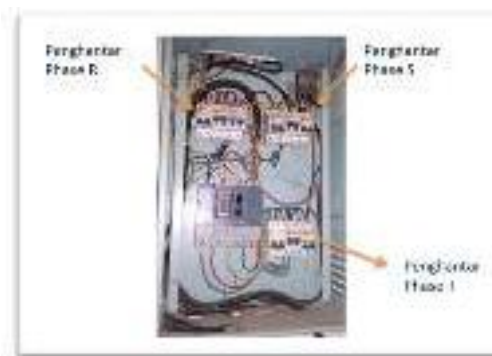
Instalasi listrik adalah suatu perlengkapan yang digunakan untuk menyalurkan tenaga listrik dari sumber listrik ke peralatan- peralatan yang membutuhkan tenaga listrik. Sumber listrik yang bisa diberikan untuk pemasangan listrik pada suatu bangunan konstruksi itu sendiri dapat berasal dari genset, dari PLN (Perusahaan Listrik Negara) atau apapun yang bisa menghasilkan tenaga listrik lainnya seperti baterai, solar cell dan sebagainya. Sementara itu, peralatan yang membutuhkan tenaga listrik pun sangat banyak. (Hadi 2020)

Hal itu dapat dimulai dari peralatan di rumah tangga, di kantor, di industri, di kendaraan dan lain sebagainya. Begitu juga di LPP TVRI Sumbar, karna berlatar belakang penyiaran, maka listrik menjadi kebutuhan yang sangat vital disini. Berbicara mengenai rangkaian listrik, penulis akan mencoba membahas rangkaian listrik yang digunakan untuk kebutuhan produksi penyiaran berita di ruangan Studio 3 TVRI Sumatera Barat.



2.19. Rangkain instalasi pada studio 3

Ketika akan melakukan siaran berita, maka karyawan yang bertugas di hari itu akan mempersiapkan segala kebutuhan untuk keperluan siaran termasuk nantinya menghidupkan penerangan yang digunakan untuk menjangkakan pencahayaan saat siaran berlangsung.



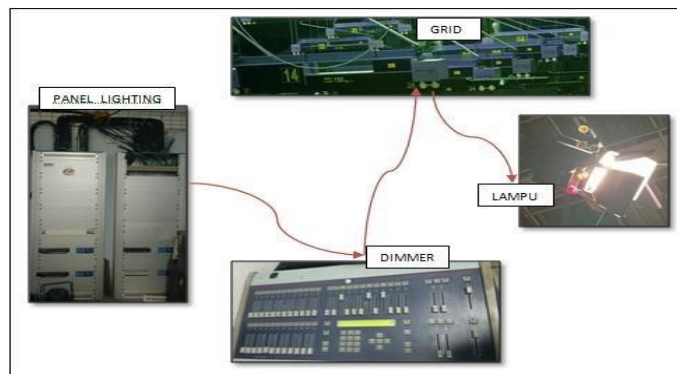
Gambar 2.18 Pembagian masing- masing phase pada Panel lighting studio 3

Didalam Panel ini terdapat beberapa komponen – komponen listrik yaitu MCCB 4 Pole, MCB 1 Fasa (2 pole), pilot lamp (lampu indikator) dan

Omega Rails atau Din Rails. Daya yang masuk ke MCCB berupa listrik 3 phase yang kemudian masing- masing penghantarnya (R, S, dan T) melayani 3 buah MCB 1 phase .

Setelah daya sampai ke MCB 1 phase yang di dalam panel, selanjutnya daya tersebut dihantarkan ke MCB 1 phase yang ada diluar panel (pembagian jalurnya dapat dilihat pada gambar 2.21). Masing- masing MCB ini melayani 1 kotak-kontak 3 colokan, yang kemudian menjadi terminal untuk beban lighting (Lampu Daylight).

Jadi pada saat karyawan ingin menghidupkan lighting untuk keperluan siaran di studio 3 LPP TVRI Sumbar, karyawan tersebut hanya perlu menghidupkan (ON) MCB yang ada diluar panel studio berita, karna MCB yang ada dipanel selalu dalam keadaan ON.



2.22. Pengoperasian lighting pada studio 3 TVRI sumbar
(Sumber: dokumentasi sendiri)

Berdasarkan Gambar 2.22 diatas, Sistem pengoperasian lighting pada stasiun TVRI Sumbar menggunakan sistem pengontrolan berbasis panel, dimana panel yang digunakan adalah panel sederhana dengan cara kerja pengontrolan daya lampu berasal dari panel dan pengontrolan gerak lampu nanti berada panel pengontrolan yang terpisah dari panel daya.

2.3 Pembahasan dan Ulasan

Selama menjalankan kegiatan praktek di LPP TVRI Sumbar, penulis menemukan beberapa keunikan dalam sistem instalasi penerangan pada ruangan studio 3, diantaranya yaitu pada MCB yang ada diluar panel

lihgting. MCB ini terletak didalam kotak besi hitam yang didalamnya juga terdapat rangkaian yaitu rangkaian Dimmer, dimana kegunaan dimmer ini adalah dimmer yang digunakan untuk mengatur lingthing yang ada di ruangan studio 3, tetapi sekarang tidak digunakan lagi.

Saat penulis mencoba untuk mengetahui lebih lanjut mengenai jalur serta komponen apa saja yang ada didalamnya, penulis terkendala dengan kurangnya informasi yang di dapatkan mengenai rangkaian tersebut, dikarenakan gambar jalur rangkaian instalasi listrik yang ada di studio ini hilang dan karyawan tidak mengetahui seutuhnya mengenai rangkaian tersebut.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan Praktik Pengalaman Lapangan Industri (PLI) serta pembahasan yang telah di jelaskan maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah melakukan magang/ Praktik Lapangan Industri di LPP-TVRI Sumatera Barat, penulis mendapatkan banyak sekali ilmu dan pengalaman dari dunia kerja. Diantaranya penulis dapat mengoperasikan peralatan yang ada di LPP-TVRI Sumatera Barat. Dan ilmu yang penulis peroleh di bangku perkuliahan sangat membantu penulis ketika di terapkan dalam dunia kerja, meskipun tidak selalu sama dengan apa yang di pelajari di dunia kampus dengan dunia kerja.
2. Di dunia kerja penulis di ajarkan bagaimana cara pengoperasian peralatan yang ada serta rasa disiplin dan tanggung jawab yang besar harus selalu di terapkan dalam diri dan di junjung tinggi guna mencapai target yang akan kita capai bersama.
3. Instalasi listrik merupakan suatu perlengkapan yang digunakan untuk menyalurkan tenaga listrik dari sumber listrik ke peralatan- peralatan yang membutuhkan tenaga listrik.
4. Dari semua jenis teknik pencahayaan pada studio berita, pada dasarnya terdiri dari tiga dasar pokok pencahayaan atau biasa disebut Three point of lighting yaitu: Key light, Fill light, dan Back light.
5. Komponen-komponen rangkaian listrik yang digunakan pada sistem penerangan studio berita LPP TVRI Sumbar diantaranya adalah: Kabel Listrik, MCCB (Molded Case Circuit Breaker), MCB (Miniature Circuit Breaker), Pilot Lamp atau Lampu Panel, Omega Rails atau Din Rails, dan Panel Listrik.
6. Dengan adanya gambar rangkaian instalasi listrik suatu ruangan maka akan mudah dalam memahami set aliran listrik yang ada diruangan tersebut serta memudahkan dalam perbaikan komponen jika mengalami kerusakan.

B. Saran

1. Bagi program PLI FT UNP

Diharapkan kepada dosen pembimbing untuk melakukan kunjungan langsung ke tempat pelaksanaan magang saat awal maupun saat proses pelaksanaan magang berlangsung, karna selama magang berlangsung dosen pembimbing belum pernah mengunjungi atau memantau kegiatan selama praktek lapangan industri di LPP TVRI Sumbar.

2. Bagi LPP TVRI Stasiun Sumatera Barat

Dalam penempatan mahasiswa magang, diharapkan kesesuaian antara kompetensi peserta praktek lapangan industri dengan bidang yang dikerjakan agar mahasiswa bisa lebih maksimal mengasah serta mengembangkan potensinya yang telah dipelajari selama bangku perkuliahan.

3. Bagi peserta Praktek Lapangan Industri selanjutnya

Diharapkan kepada peserta PLI untuk mempersiapkan diri dan belajar sungguh-sungguh dengan banyak bertanya kepada karyawan, melihat- lihat kegiatan yang ada di LPP TVRI Sumbar, dan ikut mengambil peran dalam kegiatan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- FT UNP 2020. *Buku Pedoman Pengalaman Lapangan Industri (PLI) Dimasa Pandemi Covid-19 Mahasiswa FT UNP*, Padang
- Erwin Sudarma. (2013). *Perancangan Studio Film sebagai Wadah Kreasi Perfilman dengan Pendekatan Tema Cahaya*.
- Mardawa, I. M. B., & Sudarma, E. (2013). *Perancangan Studio Film sebagai Wadah Kreasi Perfilman dengan Pendekatan Tema Cahaya. JURNAL SAINS DAN SENI POMITS*, 91–92.
- Mulyana, Rahmat (2020). *Bahan Pengajaran Pendidikan Lpp Tvri Jakarta Teknologi Dan Teknis Lighting*.
- Susantono, Riantiaro, & Martono. (2007). *Tata cahaya dan illuminating*. 12–27.
- Primanti, H. R. (2012). *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Studio Film di Yogyakarta* (Doctoral dissertation, UAJY).
- Kurniawati, L. (2019). Pemanfaatan Teknologi Video Streaming di LPP TVRI Jawa Barat. *Jurnal Komunikasi*, 10(1), 10-18.
- Permata, I. Strategi Komunikasi TVRI Sumatera Barat dalam Mempromosikan Program Acara ‘Sumatera Barat Hari Ini (Bachelor's thesis, Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Yana, N. H. (2020). Proses Produksi Program Berita Sumatera Barat Hari Ini Di TVRI Sumatera Barat (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Ningrum, A. F., & Adiprasetio, J. (2021). Cirebon radio: Adaptasi jurnalisme penyiaran lokal di era konvergensi. *Jurnal Kajian Jurnalisme*, 4(2), 147-164.
- Hadi, Faris Utomo. (2023). *Macam Komponen Panel Listrik Dan Fungsinya*.
- Daya Cipta mandiri. (2020). *Kompnen Panel listrik*.

LAMPIRAN
