

LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM PENERANGAN BANGUNAN GEDUNG
APARTEMEN PRINCETON

Disusun Oleh:

Taufik Ramadhan harahap

218120013



PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 21/4/25

Access From (repository.uma.ac.id)21/4/25

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK
SISTEM PENERANGAN BANGUNAN GEDUNG APARTEMEN
PRINCETON

Disusun Oleh:

Nama : Taufik Ramadhan harahap
NPM : 218120013
Program Studi : Teknik Elektro

Dosen Pembimbing Kerja

Praktek Pembimbing Lapangan

(Ir. Habib Satria, M.T., IPM, ASEAN Eng.)

Mujiono, S.T., M.Eng., IPP

Ketua Program Studi Teknik Elektro


(Ir. Habib Satria, M.T., IPP)

KATA PENGANTAR

Pertama - tama saya panjatkan puji & Syukur atas rahmat & ridho Allah SWT. Sehingga saya dapat menyelesaikan sekaligus menyusun laporan Kerja Praktek (KP) yang berjudul “SISTEM PENERANGAN BANGUNAN GEDUNG APARTEMEN PRINCETON sebagai salah satu syarat bagi saya dalam menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di jurusan Teknik Elektro Universitas Medan Area.

Kerja praktek ini merupakan salah satu program Universitas Medan Area khususnya prodi Teknik Elektro, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Universitas Medan Area dalam menerapkan ilmu pengetahuan didunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Laporan ini diharapkan dapat menambah kreativitas dan pengetahuan yang baik dan buruk bagi saya maupun bagi pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai tersusunnya laporan ini dengan baik. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang telah memberi dukungan ,perhatian dan motivasi sampai selesainya kegiatan.
2. Bapak Dr. Rahmad Syah, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area .
3. Bapak Ir. Habib Satria, M. T., IPP selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Medan Area.

4. Bapak Moranain Mungkin, S.T., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Bapak Agung daffa, selaku pembimbing lapangan .
6. Kepada pekerja PT. NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT yang telah membimbing dan mengajar kami.
7. Teman-teman kelompok Kerja Praktek yang telah berjuang bersama-sama dari awal melaksanakan kerja praktek sampai selesai melaksanakan kerja praktek.

Saya sadar bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi teknik penyajian penulisan, maupun materi penulisan mengingat keterbatasan ilmu yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala bentuk saran dan kritik dari semua pihak demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis secara pribadi berharap laporan ini bisa memberikan manfaat khususnya bagi penulis, dan bagi para pembaca pada umumnya.

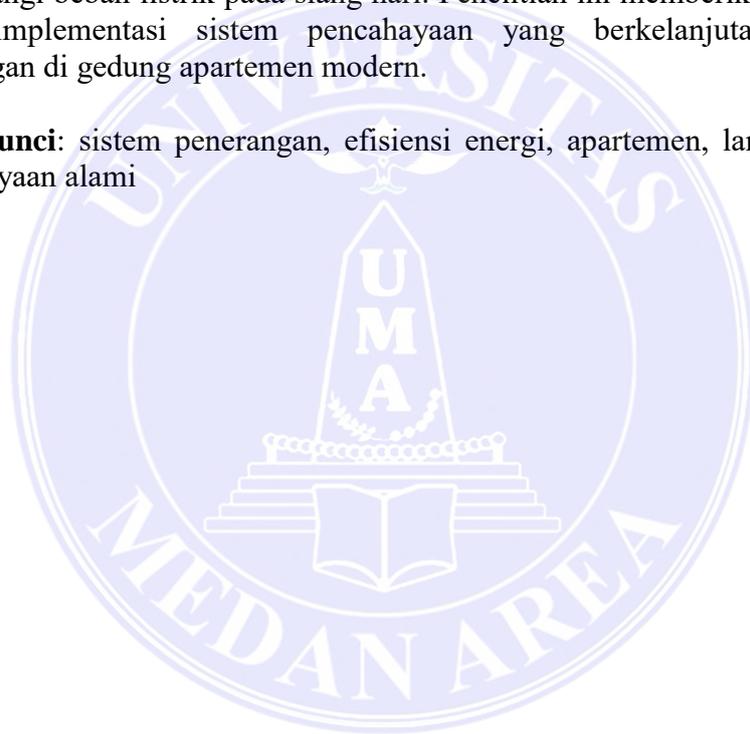
Medan, Desember 2024

Taufik Ramadan harahap

ABSTRAK

Sistem penerangan merupakan elemen penting dalam perancangan bangunan gedung, terutama pada apartemen yang membutuhkan efisiensi energi serta kenyamanan penghuni. Penelitian ini membahas sistem penerangan pada Apartemen Princeton, dengan fokus pada analisis kebutuhan pencahayaan, efisiensi energi, serta implementasi teknologi terkini. Studi ini mencakup perancangan tata letak pencahayaan, pemilihan jenis lampu hemat energi, serta pengintegrasian sistem kontrol pencahayaan otomatis berbasis sensor untuk meningkatkan efisiensi operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan lampu LED, dikombinasikan dengan sistem otomatisasi berbasis Internet of Things (IoT), mampu mengurangi konsumsi energi hingga 30% dibandingkan sistem konvensional. Selain itu, penerapan pencahayaan alami melalui desain arsitektur yang optimal memberikan kontribusi signifikan dalam mengurangi beban listrik pada siang hari. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk implementasi sistem pencahayaan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di gedung apartemen modern.

Kata Kunci: sistem penerangan, efisiensi energi, apartemen, lampu LED, IoT, pencahayaan alami



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	1
1.2.1. Sejarah Singkat PT NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT	1
1.2.2. Logo PT NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT	2
1.3. Metodologi	2
BAB II STUDI KASUS.....	4
2.1. Pengertian sistem penerangan	4
2.2. Prinsip Kerja sistem penerangan	4
2.3. Komponen-Komponen sistem penerangan	5
BAB III PENGUMPULAN DATA	7
3.1. Tahap pemeliharaan.....	7
3.1.1 Persiapan.....	8
3.1.2 Pelaksanaan kerja.....	8
BAB IV ANALISIS	10
4.1 Desain Sistem Penerangan	10
4.2 Pemilihan Komponen Sistem Penerangan.....	10
4.3 Perbandingan dengan Sistem Konvensional	11
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	12
5.1 Kesimpulan.....	12
5.2 Saran.....	12
DAFTAR PUSTAKA	14
Lampiran 1 . Lembar Kegiatan Kerja Praktek	15

Lampiran 2. Surat Balasan KP.....	16
Lampiran 3 Daftar Nilai Mahasiswa Dari Perusahaan.....	17



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Listrik merupakan sebuah kebutuhan pokok dalam aktifitas manusia. manusia tidak bisa melakukan aktifitas seperti biasanya, selain digunakan untuk melakukan aktifitas sehari-hari, listrik juga digunakan untuk penerangan termasuk dalam penerangan gedung apartemen, penggunaan energi listrik di gedung apartemen sangatlah penting, hal ini terlihat pada beban listrik yang terdapat di gedung seperti lampu, komputer dan printer. Adapun disini salah satu komponen penting ialah Fixture Fixture, Ballast dan Driver Ballast, reflector, sensor pengendali

1.2. Ruang Lingkup

Lingkup kerja praktek di PT. NEWLAND OVERSEAS DEPLOMENT selama melaksanakan kerja praktek adalah mengikuti kegiatan yang berhubungan tentang sistem penerangan dari tahap perencanaan, perancangan sampai pelaksanaan. Selama melaksanakan kegiatan kerja praktek diawasi oleh pembimbing dari perusahaan.

1.2.1. Sejarah Singkat PT NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT

Pengembang properti lokal PT NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT menggandeng perusahaan penanaman modal asing PT Newland International Investment dalam proyek pembangunan apartemen berkonsep boutique living bernama Princeton. Proyek bangunan ini diperkirakan akan dimulai Mei 2021 mendatang, usai hari raya Idulfitri. "Saat ini di dalam tahap pengurusan izin mendirikan bangunan dan proses pengurusan AMDAL. Setelah semua proses administrasi selesai, sambil kita gunakan untuk tahapan persiapan penjualan. Proses izin amdal telah selesai, lalu kita akan melakukan ground breaking. Kita harapkan semua proses perizinan semoga selesai

lebaran tahun ini," kata Direktur Apartemen Princeton Sunarlim Satio di Hotel Cambridge Medan, Senin (8/2/2021). Princeton menawarkan 130 unit apartemen smart boutique living bertipe studio, tipe dua kamar, dan tipe tiga kamar. Harga bangunan ini dibanderol sebesar Rp18 juta hingga Rp20 juta per meter. Proyek ini akan dipegang oleh arsitek asal Taiwan, Yao Cheng Chung dan ditargetkan rampung dalam kurun waktu 36 bulan."Pengembang Properti Lokal Gandeng Investor Asing Bangun Apartemen.

1.2.2. Logo PT NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT

Dalam laporan kerja praktek ini memiliki pembahasan dalam membahas :

1. Pengertian apa yang dimaksud sistem penerangan.
2. .Bagaimana prinsip kerja sistem penerangan,
3. Komponen - komponen yang ada dalam sistem penerangan.
4. Bagian – bagian pengaman dalam sistem penerangan.
5. Gangguan yang terjadi pada sistem penerangan

1.3. Metodologi

Dalam menyelesaikan tugas dari kerja praktek ini, prosedur yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Mempersiapkan hal-hal yang perlu untuk persiapan antara lain:

- a. Pemilihan perusahaan tempat praktek.
- b. Pengenalan perusahaan baik secara langsung ke tempat ataupun melalui internet.
- c. Permohonan kerja praktek kepada program studi teknik elektro dan perusahaan.

- d. Konsultasi dengan kordinator kerja praktek dan dosen pembimbing.
 - e. Penyusunan laporan.
 - f. Pengajuan laporan kepada ketua program studi teknik elektro dan perusahaan.
2. Studi Literatur
Mempelajari buku-buku dan karya ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi di lapangan sehingga diperoleh teori-teori yang sesuai dengan penjelasan dan penyelesaian masalah.
 3. Pininjauan lapangan
Melihat langsung metode kerja dari perusahaan sekaligus mempelajari aliran bahan, tata letak kerja di lapangan dan wawancara langsung dengan karyawan dan pemimpin perusahaan.
 4. Pengumpulan data
Mengumpulkan data untuk membantu menyelesaikan laporan kerja praktek.
 5. Analisa dan evaluasi data
Data yang telah diperoleh akan dievaluasi dan dianalisa dengan metode yang diterapkan.
 6. Penulis laporan kerja praktek
Draft laporan kerja praktek yang telah diasistensi diketik rapi dan dijilid.

BAB II

STUDI KASUS

2.1. Pengertian sistem penerangan

Sistem penerangan merupakan salah satu komponen penting dalam suatu bangunan atau ruang. Sistem ini bertujuan untuk memberikan cahaya yang cukup agar pengguna ruang dapat melihat dengan jelas dan nyaman. Penerangan yang baik juga dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan mempengaruhi kinerja serta produktivitas pengguna ruang.

2.2. Prinsip Kerja sistem penerangan

Penerangan merupakan aspek fundamental dalam kehidupan modern yang memberikan cahaya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dari pencahayaan di rumah hingga lampu jalan yang memandu perjalanan malam, sistem penerangan telah menjadi bagian tak terpisahkan dari infrastruktur kota-kota dan perkotaan. Dalam konteks ini, rangkaian tersebut menjadi pondasi utama yang mengatur aliran listrik dari sumber daya ke bola lampu dengan efisien. Akan membahas secara rinci tentang rangkaian sistem penerangan, dengan tujuan memberikan wawasan mendalam tentang bagian-bagian yang menyusun sistem ini, memahami fungsi utama, merinci cara kerjanya, dan mengidentifikasi kelebihan yang dapat diperoleh dari penerapan sistem penerangan yang cerdas.

Pemahaman mendalam tentang aspek-aspek ini menjadi penting, tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi, tetapi juga untuk memastikan keamanan, kenyamanan, dan keberlanjutan lingkungan. Dengan berkembangnya teknologi, sistem penerangan semakin dapat diintegrasikan dengan solusi pintar, memberikan kemampuan untuk mengoptimalkan penggunaan cahaya berdasarkan kebutuhan spesifik. Mari kita eksplorasi bersama bagaimana setiap elemen dalam rangkaian tersebut berperan dan bagaimana penerapan kata kunci ini dapat memberikan dampak positif dalam kehidupan sehari-hari.

2.3. Komponen-Komponen sistem penerangan

Ada beberapa bagian – bagian utama pada sitem penerangan ruangan yang mendukung di dalamnya antara lain:

1. Ballast

Ballast adalah komponen yang berfungsi untuk mengatur arus listrik yang masuk ke lampu. Ballast sangat penting untuk menjaga kestabilan arus listrik dan mencegah kerusakan pada lampu. Ballast umumnya terdapat pada lampu neon atau lampu TL.



Gambar 1.2 Ballast

2. Reflektor

Reflektor adalah komponen yang berfungsi untuk memantulkan cahaya dari sumber cahaya ke suatu arah tertentu. Reflektor umumnya terdapat pada lampu pijar atau lampu LED. Dalam penggunaannya, reflektor dapat membantu menghemat energi dan memaksimalkan penggunaan cahaya.



Gambar 1.3 Reflektor SMD 5730

Panel kontrol adalah komponen yang berfungsi untuk mengatur sistem penerangan secara keseluruhan. Panel kontrol dapat berupa sistem

otomatis atau manual dan harus dipasang dengan benar agar dapat berfungsi dengan baik.



Gambar 1.4 panel kontrol

3. Panel surya

Panel surya adalah komponen yang berfungsi untuk menghasilkan energi listrik dari sinar matahari. Panel surya umumnya terdapat pada gedung-gedung yang memerlukan sumber energi alternatif.

4. Generator

Generator adalah komponen yang berfungsi untuk menghasilkan energi listrik dari bahan bakar seperti bensin atau diesel. Generator umumnya terdapat pada gedung-gedung atau area yang memerlukan sumber energi cadangan.



Gambar 1.5 Generator

BAB III

PENGUMPULAN DATA

3.1. Tahap pemeliharaan

Pemeliharaan peralatan listrik distribusi adalah serangkaian tindakan atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi dan meyakinkan bahwa peralatan dapat berfungsi sebagaimana mestinya sehingga dapat dicegah terjadinya gangguan yang menyebabkan kerusakan. Tujuan pemeliharaan peralatan listrik adalah untuk menjamin kontinuitas penyaluran tenaga listrik dan menjamin keandalan, antara lain :

- a. Untuk meningkatkan *reliability*, *availability*, dan *efficiency*.
- b. Untuk meningkatkan umur peralatan.
- c. Mengurangi resiko terjadinya kegagalan atau kerusakan peralatan.
- d. Meningkatkan *Safety* peralatan.
- e. Mengurangi lama waktu padam akibat sering gangguan.

Dalam pemeliharaan sistem penerangan ada beberapa metode-metode pemeliharaan yang di gunakan sebagai berikut :

1. Mempertahankan kemampuan penerangan dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan perencanaan.
2. Menjaga kualitas penerangan sesuai dengan kebutuhan penghuni perusahaan,
3. pabrik, gedung-gedung perkantoran dan rumah tinggal tersebut.
4. Untuk membantu mengurangi pemakaian dan penyimpangan peralatan

penerangan diluar batas dan menjaga modal yang diinvestasikan.

1. Untuk mencapai tingkat biaya pemeliharaan serendah mungkin, dengan melaksanakan kegiatan pembersihan secara efektif dan efisien.
2. Menghindari kegiatan pemeliharaan yang dapat membahayakan keselamatan kerja.
3. Mengadakan kerjasama yang erat dengan fungsi-fungsi utama lainnya dari suatu perusahaan atau gedung perkantoran, dalam

rangka untuk mencapai tujuan utama perusahaan yaitu tingkat keuntungan yang maksimal dan total biaya yang rendah.

3.1.1 Persiapan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan persiapan dalam penataan peralatan kerja, yaitu sebagai berikut:

- a. Sesuai perintah kerja Aman Pemeliharaan penerangan, segera petugas menyiapkan sarana angkutan, peralatan kerja dan peralatan K3.
- b. Memberikan informasi kepada piketi bahwa adanya suatu pekerjaan yang akan dilakukan, sebelum berangkat menuju lokasi apartemen pekerjaan, serta memberikan informasi bahwa tim akan melakukan pekerjaan pemeliharaan sistem penerangan
- c. Jika sudah sampai di lokasi tempat pekerjaan, maka segera lakukan persiapan yaitu menata peralatan-peralatan kerja yang dibutuhkan, seperti alat ukur dan material-material lainnya dan jangan lupa tetap memperhatikan keselamatan kerja (K3).
- d. Informasikan kepada piket bahwasanya team pemeliharaan sudah siap melakukan pekerjaan yaitu Pemeliharaan sistem penerangan tersebut.

3.1.2 Pelaksanaan kerja

NO	Jenis kegiatan	Dokumentasi kegiatan
1.	Pengecekan sistem tanganan menengah	

2.	Pemasangan / perakitan box panel	
3.	Pengecekan panel ATS	

BAB IV

ANALISIS

4.1 Desain Sistem Penerangan

Desain sistem penerangan Apartemen Princeton mengacu pada standar teknis yang berlaku, seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) 6197:2011 tentang Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung dan standar internasional seperti Illuminating Engineering Society (IES). Prinsip utama yang diterapkan meliputi:

- a. Efisiensi Energi, Pemilihan lampu hemat energi seperti LED.
- b. Komfort Visual, Distribusi cahaya yang merata dan pencahayaan yang tidak menyilaukan.
- c. Keamanan, Penerangan memadai pada area publik seperti lorong, tangga, dan parkir.
- d. Estetika, Pemilihan desain armatur yang mendukung suasana interior apartemen.

4.2 Pemilihan Komponen Sistem Penerangan

1. Jenis Lampu

Lampu yang digunakan pada Apartemen Princeton meliputi:

- a. LED (Light Emitting Diode), Efisiensi tinggi, umur panjang, dan biaya operasi rendah.
- b. Fluorescent, Digunakan pada area servis dan parkir.

2. Armatur dan Aksesori

Armatur dipilih berdasarkan estetika dan kebutuhan teknis. Armatur pada ruang publik dilengkapi dengan sensor gerak untuk menghemat energi.

4.3 Perbandingan dengan Sistem Konvensional

Tabel berikut menunjukkan perbandingan konsumsi energi antara sistem konvensional dan sistem yang diusulkan:

Komponen	Sistem Konvensional	Sistem LED Hemat Energi
Konsumsi Energi (kWh)	120,000	80,000
Biaya Operasi (Rp)	180,000,000	120,000,000



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

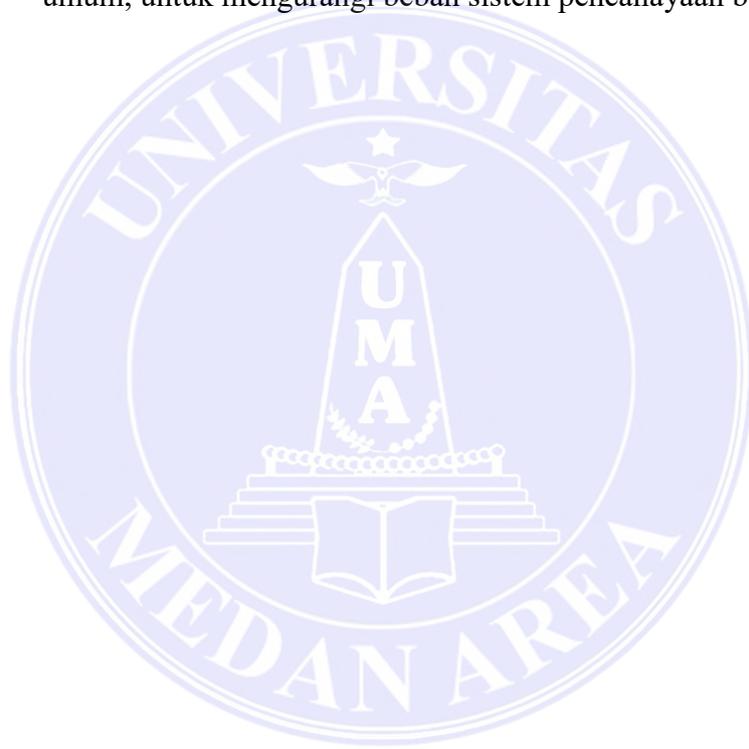
1. Kesesuaian Sistem Penerangan dengan Standar, Sistem penerangan gedung apartemen Princeton telah dirancang sesuai dengan standar keamanan dan kenyamanan pengguna, termasuk pemenuhan standar pencahayaan dari SNI (Standar Nasional Indonesia) dan rekomendasi internasional.
2. Efisiensi Energi, Penggunaan teknologi pencahayaan modern seperti LED dan kontrol otomatis (sensor gerak dan waktu) mendukung efisiensi energi dan mengurangi konsumsi listrik secara signifikan.
3. Aspek Keamanan, Sistem penerangan darurat yang terintegrasi dengan jalur evakuasi serta lampu cadangan telah diimplementasikan untuk memastikan keamanan penghuni saat terjadi pemadaman listrik atau kondisi darurat lainnya.
4. Keberlanjutan, Pendekatan sistem pencahayaan yang ramah lingkungan melalui pengurangan emisi karbon dan penggunaan material pencahayaan yang dapat didaur ulang menjadi nilai tambah dalam aspek keberlanjutan bangunan.

5.2 Saran

1. Pemeliharaan Berkala, Diperlukan program perawatan rutin untuk memastikan semua komponen sistem penerangan, termasuk lampu, sakelar, dan sensor, bekerja dengan optimal serta mencegah potensi kerusakan.
2. Pengembangan Teknologi, Disarankan untuk terus memperbarui teknologi pencahayaan, seperti penerapan sistem pencahayaan berbasis IoT (Internet of Things), untuk meningkatkan kontrol dan efisiensi penggunaan energi.
3. Edukasi Penghuni, Memberikan informasi kepada penghuni mengenai cara penggunaan sistem pencahayaan secara efisien dan pemanfaatan

fitur-fitur hemat energi dapat meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus mengurangi biaya listrik.

4. Audit Energi Secara Berkala, Melakukan audit energi setiap tahun untuk menilai efektivitas sistem penerangan yang digunakan, sehingga dapat dilakukan penyesuaian jika ditemukan peluang peningkatan efisiensi.
5. Optimalisasi Pencahayaan Alami, Sebisa mungkin mengoptimalkan pencahayaan alami dengan desain interior dan tata ruang yang mendukung, seperti pemasangan jendela besar atau skylight di area umum, untuk mengurangi beban sistem pencahayaan buatan.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Standardisasi Nasional (BSN). (2011). *SNI 03-6197-2011: Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*. Jakarta: BSN.
- [2] DiLaura, D. L., Houser, K. W., Mistrick, R. G., & Steffy, G. R. (2011). *Lighting Handbook: Reference and Application*. New York: Illuminating Engineering Society.
- [3] Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). (2020). *Panduan Hemat Energi untuk Gedung Perkantoran dan Apartemen*. Jakarta: Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi.
- [4] Soeharto, M. R. (2019). "Efisiensi Energi pada Sistem Pencahayaan Gedung Bertingkat." *Jurnal Rekayasa Infrastruktur dan Lingkungan*, 8(2), 35–43.
- [5] Wardana, A. P., & Hidayat, S. (2020). "Analisis Sistem Pencahayaan Darurat pada Bangunan Gedung Tinggi." *Jurnal Teknik Elektro*, 12(1), 15–21.
- [6] Philips Lighting. (2018). *Guide to Energy-Efficient Lighting Systems for Residential and Commercial Buildings*. Amsterdam: Philips Lighting.
- [7] United Nations Environment Programme (UNEP). (2017). *Energy Efficiency Guidelines for Buildings*. Nairobi: UNEP.
- [8] Asosiasi Profesional Penerangan Indonesia (APPI). (2021). *Manual Implementasi Sistem Penerangan Ramah Lingkungan*. Jakarta: APPI.

Lampiran 1 . Lembar Kegiatan Kerja Praktek

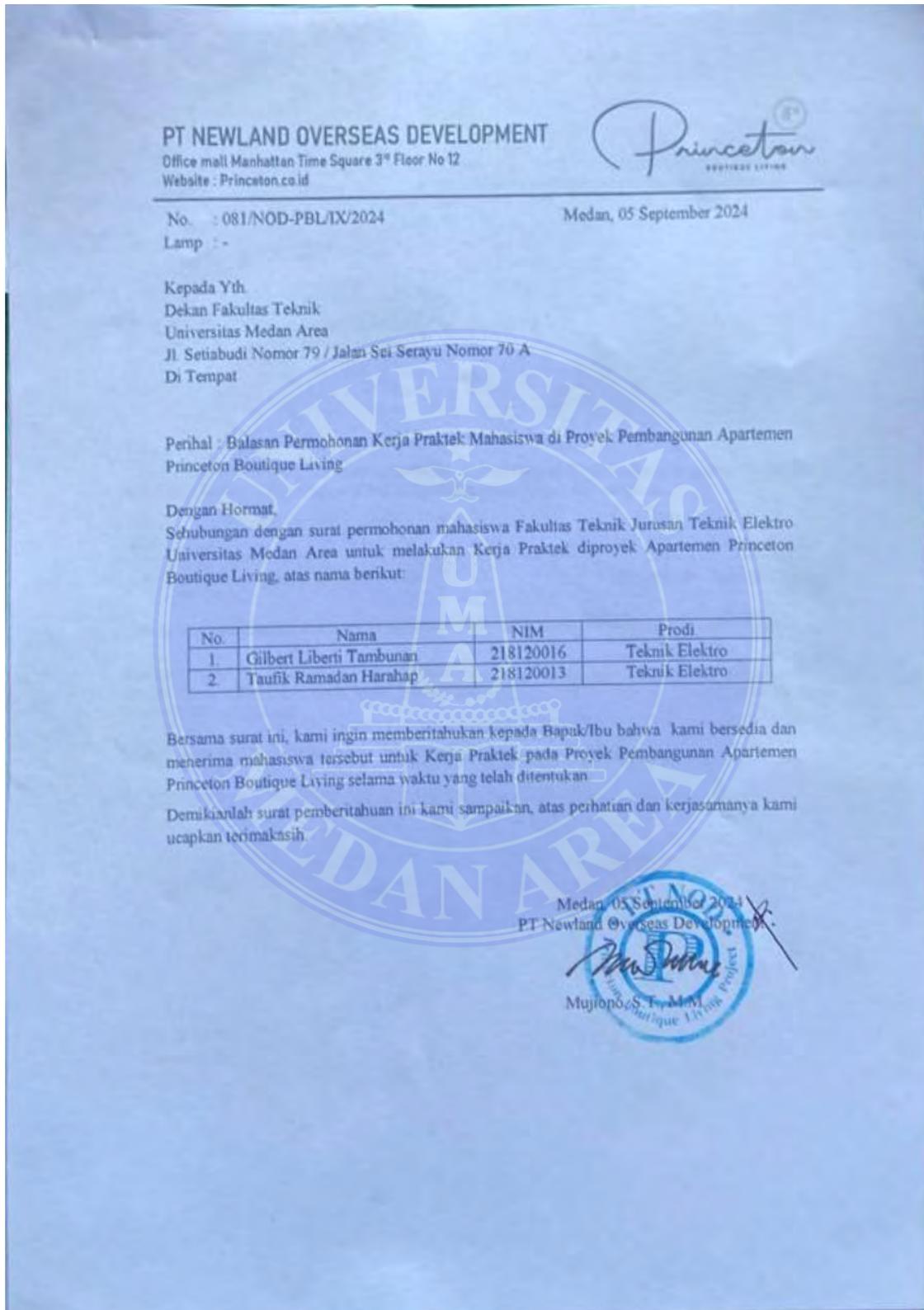


ABSENSI & LAPORAN HARIAN MAHASISWA KERJA
PRAKTEK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
PT. NEWLAND OVERSEAS DEVELOPMENT

Nama : **TAUFIK RAMADANI HRP**
Npm : **218120013**
Fakultas/Prodi : **Teknik elektro**

No.	Hari / Tgl/ waktu	Kegiatan	Ttd Pembimbing
1	Senin 9.9.24	Perkenalan lapangan pekerjaan	☑
2	Selasa 10.9.24	Perkenalan panel	☑
3	Rabu 11.9.24	Brivng bersama staf pegawai	☑
4	Kamis 12.9.24	Pengecekan Hdp panel lantai	☑
5	Jumat 13.9.24	kebersihan dilapangan pekerjaan	☑
6	Sabtu 14.9.24	libur	☑
7	Senin 16.9.24	Brivng bersama staf pegawai	☑
8	Selasa 17.9.24	Pergantian instalasi ditantai 8	☑
9	Rabu 18.9.24	Pengecekan instalasi ditantai 11	☑
10	Kamis 19.9.24	Pemancangan panel diruangan	☑
11	Jumat 20.9.24	kebersihan dilapangan pekerjaan	☑
12	Sabtu 21.9.24	libur	☑
13	Senin 22.9.24	Brivng bersama staf pegawai	☑
14	Selasa 23.9.24	Pergantian kabel nym	☑
15	Rabu 24.9.24	Pemeriksaan panel	☑
16	Kamis 25.9.24	mengantar kabel ke lantai 10	☑
17	Jumat 26.9.24	kebersihan dilapangan pekerjaan	☑

Lampiran 2. Surat Balasan KP



Lampiran 3 Daftar Nilai Mahasiswa Dari Perusahaan.

	UNIVERSITAS MEDAN AREA
DAFTAR NILAI MAHASISWA DARI PERUSAHAAN	
Yth. Bapak / Ibu Pimpinan Perusahaan	
Kami mohon kepada Bapak / Ibu untuk mengisi formulir dibawah ini guna memudahkan kami dalam mengevaluasi keberhasilan mahasiswa pada mata kuliah Kerja Lapangan. Atas kesediaan dan kerja sama Bapak / Ibu, Kami ucapkan terima kasih.	
PENILAIAN LAPANGAN Diisi oleh perusahaan	
NAMA	: TAUFIK RAMADAN HRP
PROGRAM STUDI	: Teknik elektro
PERUSAHAAN	: PT. Newland overseas Dev
NPM	: 218220013

NO	KOMPONEN YANG DINILAI	NILAI
1	Kerapian dan kebersihan pakaian, penampilan, dll	90
2	Disiplin kerja	90
3	Tingkat kehadiran	90
4	Tanggung jawab terhadap pekerjaan yang diberikan	90
5	Kemandirian dalam bekerja	90
6	Penguasaan teknik	85
7	Kerjasama dengan sesama pekerja/karyawan dan atasan	95
8	Dapat bekerja sebagaimana diharapkan	95
TOTAL NILAI		850
RATA-RATA NILAI		87,25

Apabila ada saran atau kritik terhadap hasil kerja mahasiswa kami, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada baris dibawah ini.

.....

.....

.....



Medan, 04 September 2021
PT Newland Overseas Development

Keterangan Nilai

A	85 - 100
B+	77.50 - 84.99
B	70.00 - 77.49
C+	62.50 - 69.99
C	55.00 - 62.49
D	45.00 - 54.99
E	0.01 - 44.99