

Dalam buku ini, siswa akan diajak untuk memahami pentingnya penerangan jalan umum dalam kehidupan sehari-hari.

Penerangan jalan umum tidak hanya berfungsi untuk memberikan penerangan pada malam hari, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan keamanan, mengurangi angka kecelakaan, serta memperindah lingkungan.

Buku ini juga membahas berbagai jenis lampu penerangan jalan umum yang umum digunakan, seperti lampu pijar, lampu halogen, lampu LED, dan lampu hemat energi lainnya. Siswa akan belajar mengenai karakteristik masing-masing lampu, kelebihan dan kekurangannya, serta bagaimana memilih lampu yang tepat sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, buku ini juga dilengkapi dengan materi mengenai teknik pemasangan dan pemeliharaan penerangan jalan umum. Siswa akan belajar bagaimana cara memasang lampu dengan benar, melakukan perawatan rutin, serta mengatasi masalah-masalah yang mungkin timbul pada sistem penerangan jalan umum.



PENERANGAN JALAN UMUM

ADAM UNTORO, S.Pd



PENERANGAN JALAN UMUM

Oleh:
ADAM UNTORO, S.Pd



Penerangan Jalan Umum

Penulis:

Adam Untoro, S.Pd.

QRCBN:

Cetakan Pertama, Februari 2025

Penyunting:

A. Wibowo

Desain Sampul:

Salma Ainayah

Desain Isi:

A. Wibowo

Diterbitkan oleh:

Titikgagasan

Kantor Pusat:

Jl. Cut Nyak Dien Perum.BGU Blok D No. 37 Kalisapu, Slawi
Kab. Tegal, Jawa Tengah. 52416.

Kantor Cabang:

Jl. Joyosuko Metro No.5 No.1, Merjosari, Kec. Lowokwaru,
Kota Malang, Jawa Timur 65144.

Email : widyanhirzi4@gmail.com

Web : www.nuruzzahra.or.id

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin dari penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga Bahan Ajar Penerangan Jalan Umum untuk siswa/i Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Bahan pembelajaran ini dibuat sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran Penerangan Jalan Umum yang merupakan kegiatan penunjang Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.

Bahan Ajar Penerangan Jalan Umum diharapkan dapat membantu siswa/i dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran dengan lebih baik, terarah, dan terencana. Pada setiap topik telah ditetapkan tujuan pelaksanaan pembelajarn dan semua kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa/i serta teori singkat untuk memperdalam pemahaman siswa/i mengenai materi yang dibahas.

Penyusun menyakini bahwa dalam pembuatan Bahan Ajar Penerangan Jalan Umum ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan bahan

ajar ini dimasa yang akan datang. Akhir kata, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penyusun,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii

PENERANGAN JALAN UMUM

A. Dasar-Dasar Penerangan Jalan Umum

1. Fungsi Penerangan Jalan Umum	2
2. Perencanaan Penerangan Jalan Umum	2

B. Komponen Penerangan Jalan Umum

1. Lampu	4
2. Kelas Jalan	13
3. Pengaman	14
4. Panet Hubung Bagi (PHB)	19

PERAKITAN PENERANGAN JALAN UMUM

A. Dasar-Dasar Perakitan Penerangan Jalan Umum

1. Perakitan Lampu Penerangan	33
2. Pemasangan Kabel Jaringan pada Tiang PJU	40
3. Pemasangan Kabel Indoor	41
4. Perakitan dan Pemasangan Kotak Panel Distribusi	41

5. Pemasangan Pentanahan	42
6. Penarikan Jaringan Kabel	43
7. Pemasangan Tiang dan Stang	45
B. Pemeliharaan Penerangan Jalan Umum	
1. Perawatan Penerangan Jalan Umum	46
2. Perbaikan Penerangan Jalan Umum	48
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rangkaian tampu merkuri	5
Gambar 2 Lampu merkuri blended	7
Gambar 3. Rangkaian tampu sodium tingkat tinggi	8
Gambar 4. Bentuk lampu LVD	10
Gambar 5. Rangkaian komponen-komponen lampu TL.....	11
Gambar 6. MCCB (100 A to 800 A)	17
Gambar 7. Air Circuit Breaker (ACB)	17
Gambar 8. PHB dengan konstruksi semi-tertutup	24
Gambar 9. Konstruksi Lemari	25
Gambar 10. PHB dengan konstruksi kotak (box)	26
Gambar 11. Rangkaian pemasangan lampu SON-T	39
Gambar 12. Penanaman tiang didalam tanah	46
Gambar 13. Panel PHB harus selalu dipantau untuk menghindari kerusakan	52
Gambar 14. Lampu Penerangan menyala sesuai dengan pengaturan timer	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. penempatan Lampu Penerangan	36
--	----