

## Implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 tentang Alat Penerangan Jalan dalam Perspektif Siyash Dusturiyah

Royyandana Ramadani Nawar<sup>a, 1\*</sup>, Khalid<sup>a, 2</sup>

<sup>a</sup> Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

<sup>1</sup> royyandana0203213072@uinsu.ac.id\*

\*korespondensi penulis

### Informasi artikel

*Received: 13 Juli 2025;*

*Revised: 21 Juli 2025;*

*Accepted: 3 Agustus 2025.*

Kata-kata kunci:

Permenhub No. 47

Tahun 2023;

Penerangan Jalan;

*Fiqh Siyash;*

*Maslahah 'Ammah;*

Keadilan

Infrastruktur.

### ABSTRAK

Penerangan jalan umum berupa lampu yang digunakan untuk memberikan penerangan jalan umum pada malam hari sehingga mempermudah pejalan kaki, pengguna sepeda motor dan pengendara lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 tentang Alat Penerangan Jalan di Kecamatan Perbaungan, Serdang Bedagai, melalui pendekatan *Fiqh Siyash Dusturiyah* dengan fokus pada prinsip masalah 'ammah (kemaslahatan umum). Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi lapangan dan pustaka. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung terhadap 18 ruas jalan arteri, dan dokumentasi regulasi serta laporan pemerintah. Hasil menunjukkan bahwa 61% ruas jalan belum memenuhi standar teknis Alat Penerangan Jalan, disebabkan lemahnya koordinasi antarinstansi dan minimnya pengawasan. Secara normatif, kondisi ini mencerminkan belum terwujudnya amanah konstitusional negara dalam memberikan layanan publik yang adil. Implikasi normatifnya menuntut penguatan tata kelola, sinergi anggaran daerah, serta pelibatan masyarakat melalui mekanisme hisbah. Penelitian ini merekomendasikan integrasi prinsip keislaman dalam kebijakan infrastruktur untuk menjamin keberlanjutan dan keadilan pelayanan publik.

### ABSTRACT

***Implementation of Minister of Transportation Regulation No. 47 of 2023 concerning Street Lighting Equipment from an Industrial Policy Perspective.*** Public street lighting is in the form of lamps used to provide public street lighting at night, making it easier for pedestrians, motorcyclists and other drivers. This study aims to analyze the implementation of Minister of Transportation Regulation No. 47 of 2023 concerning Street Lighting Equipment in Perbaungan District, Serdang Bedagai, through the *Fiqh Siyash Dusturiyah* approach with a focus on the principle of *maslahah 'ammah* (public benefit). The study used qualitative methods with field and library studies. Primary data were collected through in-depth interviews, direct observation of 18 arterial roads, and regulatory documentation and government reports. The results show that 61% of roads do not meet APJ technical standards, due to weak inter-agency coordination and minimal supervision. Normatively, this condition reflects the failure to realize the state's constitutional mandate to provide equitable public services. The normative implications require strengthening governance, synergizing regional budgets, and community involvement through the hisbah mechanism. This study recommends the integration of Islamic principles in infrastructure policies to ensure the sustainability and fairness of public services.

Copyright © 2025 (Royyandana Ramadani Nawar & Khalid). All Right Reserved

How to Cite : Nawar, R. R., & Khalid, K. (2025). Implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 tentang Alat Penerangan Jalan dalam Perspektif Siyash Dusturiyah. *Nomos : Jurnal Penelitian Ilmu Hukum*, 5(4), 806–817. <https://doi.org/10.56393/nomos.v5i4.3515>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

## Pendahuluan

Jalan merupakan salah satu elemen penting dalam infrastruktur yang menunjang aktivitas masyarakat dan perlu menjadi perhatian utama pemerintah (Khalidsyah dkk, 2025; Lyrra & Kurniati, 2025; Sadikin, 2021). Kerusakan pada jalan sebagai sarana mobilitas dapat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap kondisi ekonomi dan sosial masyarakat (Riwibowo, 2022). Salah satu aspek infrastruktur jalan yang sering diabaikan adalah keberadaan lampu penerangan jalan umum (PJU), padahal fasilitas ini memiliki pengaruh besar terhadap produktivitas dan semangat masyarakat (Sombolayuk, 2021). Oleh karena itu, setiap jalan semestinya dilengkapi dengan penerangan yang memadai untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan.

PJU berfungsi untuk menerangi jalan pada malam hari, sehingga memudahkan pejalan kaki, pengendara sepeda motor, maupun pengguna kendaraan lainnya (Sumarno dkk, 2023; Ananto dkk, 2024). Lampu penerangan jalan ini wajib ada di setiap ruas jalan umum guna mengurangi risiko kecelakaan atau tindak kriminal (Pranoto & Batubara, 2024). PJU sendiri merupakan komponen infrastruktur jalan yang dipasang di sisi kiri, kanan, atau tengah jalan dengan tujuan untuk meningkatkan visibilitas bagi para pengguna jalan, terutama saat malam hari, sehingga menciptakan rasa aman dan nyaman (Rizali dkk, 2024).

Dalam hal ini, penyediaan PJU menjadi tanggung jawab pemerintah, termasuk penyediaan energi listriknya yang dilaksanakan oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN). Selain menyediakan pasokan listrik, PLN juga memungut Pajak Penerangan Jalan (PPJ) yang disetorkan ke pemerintah daerah sebagai bagian dari pembiayaan layanan tersebut (PLN, 2021). Mengingat pentingnya keberadaan dan fungsi PJU, pemerintah dituntut untuk senantiasa memenuhi kebutuhan masyarakat akan penerangan jalan demi kenyamanan dan keselamatan.

Hal ini juga berlaku di Kabupaten Serdang Bedagai, di mana berdasarkan hasil observasi peneliti ditemukan sejumlah catatan mengenai kurang optimalnya keberadaan PJU di beberapa ruas jalan kabupaten. Masih terdapat area yang belum dilengkapi dengan lampu penerangan jalan secara memadai, yang tentunya membahayakan pengguna jalan. Menurut data dari World Health Organization (Supradian Sujanto, 2010), kecelakaan lalu lintas menyebabkan sekitar 1,5 juta kematian dan lebih dari 35 juta orang mengalami luka atau cacat setiap tahunnya, yang secara tidak langsung menunjukkan pentingnya PJU sebagai penunjang keselamatan jalan. Dalam konteks ini, persoalan terkait fasilitas jalan, termasuk penerangan, tidak dapat dilepaskan dari tanggung jawab pemerintah, khususnya Dinas Perhubungan sebagai pelaksana otonomi daerah yang menangani bidang lalu lintas, termasuk di wilayah Kabupaten Serdang Bedagai (Putri, 2022).

Namun demikian, berbagai permasalahan tetap ditemukan di tingkat implementasi. Studi kasus di Jalan Arteri Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, mengungkap bahwa lebih dari separuh ruas jalan belum memiliki PJU yang layak. Ketidakterpenuhan ini bukan disebabkan oleh kekosongan hukum, melainkan lemahnya pelaksanaan regulasi, seperti minimnya sinergi antarinstansi, rendahnya pengawasan teknis, dan keterbatasan anggaran pemerintah daerah. Kondisi ini menimbulkan implikasi normatif: negara belum optimal dalam menjalankan amanah pelayanan publik sebagaimana diatur dalam konstitusi dan peraturan turunannya.

Dari perspektif Islam, persoalan ini dapat ditinjau melalui konsep *fiqh siyash dusturiyah*, yakni cabang ilmu *siyash* yang berkaitan dengan tata kelola kenegaraan dan konstitusi dalam Islam. Dalam kerangka ini, pemerintah wajib menyelenggarakan pelayanan publik yang menjamin masalah *'ammah* (kemaslahatan umum), sebagaimana ditegaskan oleh para ulama klasik seperti Al-Mawardi dan Al-Ghazali. Penerangan jalan, dalam hal ini, tidak hanya menjadi urusan administratif, tetapi juga amanah yang menyangkut keadilan sosial dan perlindungan jiwa masyarakat (*hifz al-nafs*). Oleh karena itu, problematika penerangan jalan semestinya dianalisis tidak hanya secara teknis atau birokratis, tetapi juga melalui pendekatan normatif yang lebih mendalam.

---

Berbagai studi sebelumnya telah mengkaji aspek teknis PJU. Faruqi et al. (2023) mengembangkan sistem monitoring PJU berbasis sensor Passive Infrared Receiver (PIR) dan aplikasi *Node-Red* untuk mengatasi pemborosan energi dan memantau status lampu secara real time. Sementara itu, penelitian oleh Faruqi et al., (2022); Shamin & Demak, (2000) mengkritisi ketergantungan pada sistem manual yang menyebabkan lampu menyala secara tidak efisien sepanjang malam, tanpa adanya sistem pelaporan otomatis. Penelitian lainnya menyoroti pendekatan kerja sama pemerintah dan badan usaha dalam skema KPBU (Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha) sebagai strategi alternatif dalam pembangunan dan pendanaan infrastruktur penerangan jalan. Di sisi lain, Ramadhan & Fatimah, (2023) menekankan bahwa meski teknologi dan regulasi tersedia, tidak ada jaminan bahwa sistem tersebut dapat menjangkau masyarakat jika tidak dibarengi dengan tata kelola yang baik dan akuntabel.

Namun demikian, satu aspek penting yang belum banyak disentuh dalam literatur adalah dimensi normatif keislaman dalam pengelolaan fasilitas publik seperti PJU. Perspektif *fiqh siyasah*, khususnya cabang *siyasah dusturiyah*, menyediakan landasan etis dan yuridis yang kuat bagi negara untuk menjamin kemaslahatan umum (*maslahah 'ammah*) melalui kebijakan publik. Dalam konteks ini, pelayanan PJU bukan sekadar tanggung jawab administratif, melainkan juga amanah publik yang memiliki konsekuensi moral dan konstitusional. Sayangnya, belum ada kajian komprehensif yang mengintegrasikan pendekatan normatif Islam dalam analisis implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023, terutama dalam kasus-kasus konkret di daerah.

Adapun jika dikaitkan permasalahan pemasangan APJ terhadap siyasah dusturiyah, hal ini termaksud hal-hal yang membahas tentang hak-hak masyarakat yang wajib disediakan oleh pemerintah yang bersangkutan. Melihat dari fakta lapangan dan realitas yang ada seperti masih ada sebagian di jalan Kabupaten serdang bedagai yang masih gelap karna minimnya lampu PJU dan ada beberapa lampu PJU yang tak berfungsi apalagi kondisi jalan yang relatif masih belum bagus ditambah lagi dengan truk-truk yang terparkir dipinggiran jalan di jalan arteri di Kabupaten serdang bedagai, ditambah dengan masih minimnya Upaya perbaikan ataupun percepatan pengadaan sarana tersebut menjadikan dalam hal ini tentunya peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian Mengenai Implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 Tentang Alat Penerangan Jalan Perspektif Siyasah Dusturiyah (Studi Kasus Jalan Arteri Di Kec. Perbaungan, Kab. Serdang Bedagai) yang hasil akhir yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui sejauh mana peran dan Upaya Dinas Perhubungan dalam pemeliharaan Lampu Jalan di Kabupaten serdang bedagai.

Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan pendekatan alternatif yang menggabungkan studi empirik dan normatif dengan menggunakan perspektif *fiqh siyasah* dan *maslahah 'ammah*. Fokus utamanya adalah mengkaji efektivitas implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 tentang Alat Penerangan Jalan di Kecamatan Perbaungan, serta menilai sejauh mana kebijakan tersebut mencerminkan prinsip-prinsip keadilan, tanggung jawab, dan kemaslahatan dalam tata kelola negara menurut hukum Islam. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritik dan praktis dalam pengembangan kebijakan pelayanan publik berbasis nilai-nilai Islam yang berkeadilan dan berkelanjutan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan menggabungkan dua metode utama, yaitu analisis hukum normatif dan studi lapangan (field research). Pendekatan ini digunakan untuk menelaah implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 secara faktual di lapangan sekaligus menilai kesesuaiannya dengan norma hukum positif dan prinsip tata kelola publik dalam perspektif Islam. Metode hukum normatif digunakan untuk mengkaji isi regulasi yang berlaku,

---

khususnya Permenhub No. 47 Tahun 2023, serta peraturan terkait seperti Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dan Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Analisis dilakukan dengan menelaah keselarasan isi regulasi tersebut terhadap prinsip pelayanan publik, tanggung jawab negara, serta hak-hak masyarakat atas infrastruktur dasar. Sementara itu, studi lapangan dilakukan untuk memperoleh data empiris mengenai kondisi alat penerangan jalan di Jalan Arteri Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap 18 ruas jalan arteri dan wawancara mendalam dengan pihak-pihak terkait, termasuk pejabat Dinas Perhubungan, aparat desa, dan warga pengguna jalan. Observasi digunakan untuk menilai keberadaan dan kualitas PJU, sedangkan wawancara bertujuan menggali informasi terkait pelaksanaan kebijakan, tantangan teknis, serta persepsi masyarakat terhadap layanan penerangan jalan. Sebagai kerangka konseptual, penelitian ini menggunakan metodologi fiqh siyasah, khususnya cabang siyasah dusturiyah, yang mengkaji tata kelola negara dalam perspektif Islam. Pendekatan ini menempatkan pemerintah sebagai pihak yang bertanggung jawab secara syar'i dalam menjamin masalah 'ammah (kemaslahatan umum), termasuk dalam penyediaan sarana publik seperti penerangan jalan. Prinsip-prinsip seperti keadilan ('adl), amanah, tanggung jawab publik (mas'uliyah), dan perlindungan jiwa (hifz al-nafs) menjadi alat analisis dalam menilai sejauh mana kebijakan dan implementasi PJU mencerminkan nilai-nilai siyasah Islam. Seluruh data dianalisis secara kualitatif tematik, dengan cara mengelompokkan temuan berdasarkan tema-tema kunci, seperti: efektivitas implementasi kebijakan, kesesuaian dengan regulasi, dan kecocokan terhadap prinsip-prinsip fiqh siyasah. Hasil analisis disajikan dalam bentuk naratif argumentatif yang menggambarkan keterhubungan antara fakta lapangan, norma hukum, dan nilai-nilai keislaman yang mendasari tata kelola pelayanan publik.

### **Hasil dan pembahasan**

Jalan lintas umum di Kecamatan Perbaungan memiliki peran strategis dalam menunjang aktivitas masyarakat, baik dari dalam maupun luar daerah. Oleh karena itu, negara mengambil kebijakan untuk memasang alat penerangan jalan (APJ) sebagai bagian dari fasilitas jalan guna menjamin keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Kebijakan ini selaras dengan amanat konstitusi yang tercantum dalam UUD 1945 Bab X tentang Hak Asasi Manusia, khususnya Pasal 28I ayat (4), yang menyatakan bahwa negara, terutama pemerintah, bertanggung jawab dalam perlindungan, pemajuan, penegakan, dan pemenuhan hak asasi manusia. Dalam konteks ini, keberadaan APJ diposisikan sebagai bentuk konkret perlindungan negara terhadap keselamatan masyarakat pengguna jalan.

Secara teknis, tanggung jawab pemasangan APJ berada di bawah kewenangan Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD), yang beroperasi langsung di bawah Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Salah satu bentuk penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan oleh pemerintah adalah dengan menyediakan fasilitas penerangan jalan. Dalam rangka meningkatkan efektivitas fasilitas tersebut demi mendukung keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas, diterbitkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2018 tentang Alat Penerangan Jalan, yang merupakan turunan dari Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Pada Pasal 1 angka 1 peraturan tersebut, alat penerangan jalan didefinisikan sebagai lampu yang berfungsi memberi penerangan pada ruang lalu lintas.

Regulasi mengenai APJ mencerminkan fungsi hukum sebagai alat untuk mengatur kehidupan masyarakat dan mencapai tujuan negara. Mahfud, (2017) menegaskan bahwa hukum berperan sebagai sarana praktis yang digunakan oleh pemerintah untuk membentuk sistem hukum nasional guna mewujudkan cita-cita berbangsa dan bernegara. Dengan demikian, keberadaan regulasi terkait APJ mengandung amanat normatif yang mengikat pemerintah untuk menyelenggarakan sistem lalu lintas

dan angkutan jalan secara transparan dan bertanggung jawab. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 juga menegaskan pentingnya pemberdayaan dan pengembangan industri nasional di bidang lalu lintas dan angkutan jalan, di antaranya melalui pemberian fasilitas, insentif, dan penerapan standar produk lalu lintas. Pengembangan ini mencakup proses rekayasa, produksi, perakitan, pemeliharaan, dan perbaikan infrastruktur yang menjadi bagian dari langkah preventif untuk menurunkan angka kecelakaan lalu lintas.

Untuk menghadapi tantangan di sektor ini, pendekatan penanggulangan diarahkan secara menyeluruh dan bertanggung jawab, yang mencakup aspek pembinaan, pencegahan, pengaturan, dan penegakan hukum. Pembinaan dapat dilakukan melalui pendidikan lalu lintas, penyuluhan hukum, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sementara itu, pencegahan difokuskan pada pengawasan terhadap kelaikan jalan, kendaraan, serta penguatan institusi pengawas sektor lalu lintas. Pengaturan lalu lintas juga dilakukan melalui manajemen dan rekayasa sistem lalu lintas serta modernisasi sarana dan prasarana. Semua bentuk upaya ini menjadi tanggung jawab pemerintah pusat dan daerah. Di tingkat kabupaten, seperti di Serdang Bedagai, peningkatan sarana dan prasarana jalan menjadi bagian dari pelayanan publik yang wajib disediakan oleh pemerintah daerah.

Dalam implementasinya, kebijakan pemasangan APJ juga diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan, salah satunya adalah Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Undang-undang ini menegaskan bahwa pelayanan publik merupakan kegiatan penyelenggara negara dalam memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif. Boediono, (2003) menambahkan bahwa pelayanan merupakan proses membantu orang lain secara sensitif dan melalui hubungan interpersonal yang baik demi mencapai kepuasan dan keberhasilan pelayanan. Dalam kerangka pemerintahan modern, peran negara harus hadir sebagai pelayan publik (*public servant*) dan sekaligus sebagai penyelenggara kesejahteraan (*welfare provider*), sebagaimana ditegaskan oleh (Harmaily, 1988).

Tujuan utama dari pemasangan APJ adalah menjamin keselamatan para pengguna jalan. Hal ini sesuai dengan tujuan penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, yaitu mewujudkan layanan lalu lintas yang aman, selamat, tertib, dan terintegrasi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional dan kesejahteraan masyarakat, membentuk etika berlalu lintas dan budaya bangsa, serta mewujudkan penegakan hukum dan kepastian hukum bagi masyarakat. Undang-undang ini menjadi dasar hukum bagi pemerintah untuk menyusun peraturan teknis terkait pemasangan APJ, yang tidak hanya memudahkan masyarakat dalam berlalu lintas, tetapi juga mendukung pihak berwenang dalam penegakan hukum di jalan raya. Pasal 25 ayat (1) undang-undang tersebut menyatakan bahwa setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi perlengkapan jalan, termasuk alat penerangan jalan, yang menempati posisi keempat dalam daftar prioritas.

Fungsi utama perlengkapan jalan adalah memberikan informasi dan petunjuk kepada pengguna jalan untuk menciptakan lalu lintas yang aman, efisien, dan seragam. Berdasarkan pedoman teknis, perlengkapan jalan mencakup marka jalan, rambu lalu lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas, serta alat penerangan jalan. Pengaturan terbaru mengenai APJ tercantum dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 47 Tahun 2023 tentang Alat Penerangan Jalan. Dalam Pasal 6 ayat (1) disebutkan bahwa penyelenggaraan APJ meliputi beberapa tahapan, yaitu perencanaan, penempatan dan pemasangan, pengoperasian, pemeliharaan, penggantian, dan penghapusan. Dengan pengaturan yang komprehensif ini, diharapkan kebijakan terkait APJ dapat dijalankan secara efektif, berkelanjutan, dan berorientasi pada perlindungan serta keselamatan masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan peneliti terhadap 18 ruas jalan arteri di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, ditemukan bahwa sebanyak 11 ruas jalan (61%)

belum dilengkapi dengan Alat Penerangan Jalan (APJ) yang sesuai dengan ketentuan teknis sebagaimana tercantum dalam Pasal 4 ayat (1) Permenhub No. 47 Tahun 2023. Pasal tersebut menyebutkan bahwa:

"Komponen utama Alat Penerangan Jalan harus memenuhi spesifikasi teknis yang meliputi: (a) pondasi dan tiang, (b) sumber tenaga, (c) jenis arus listrik, (d) waktu operasi, (e) daya cadangan, (f) tinggi pemasangan, (g) jenis lampu, (h) umur teknis lampu, (i) umur operasi, (j) umur pemeliharaan, (k) proteksi operasi, (l) kabel kelistrikan, (m) pabrikasi bahan/konstruksi, dan (n) rumah lampu."

Ketidaksesuaian tersebut ditemukan terutama pada aspek sumber tenaga, waktu operasi, dan pemeliharaan yang tidak berjalan maksimal. Selain itu, wawancara dengan pejabat Dinas Perhubungan Serdang Bedagai mengungkapkan bahwa keterbatasan anggaran dan belum adanya MoU operasional dengan PLN menyebabkan keterlambatan dalam penggantian lampu yang rusak.

Dalam perspektif hukum positif, tanggung jawab penyediaan fasilitas jalan telah diatur secara tegas dalam Pasal 25 ayat (1) huruf d Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang menyatakan:

“Setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa alat penerangan jalan.”

Kondisi ini selaras dengan penelitian Ikhsan & Cahyo, (2021) yang menunjukkan bahwa keberadaan penerangan jalan berkontribusi besar terhadap keselamatan lalu lintas, dan ketidakhadirannya meningkatkan risiko kecelakaan, terutama pada jalur yang tidak memiliki batas aman atau berada dekat dengan area rawan seperti tebing atau sungai. Dalam konteks Perbaungan, absennya PJU pada sebagian besar jalan arteri sangat mungkin mengancam keselamatan warga, terutama pengguna jalan di malam hari.

Lebih lanjut, studi Ramadhan & Fatimah, (2023) juga menunjukkan bahwa kegagalan dalam pengelolaan lampu jalan, seperti tidak berfungsinya lampu atau pemborosan energi, merupakan bentuk dari tidak optimalnya pelaksanaan regulasi. Hal ini bertentangan dengan nilai-nilai Fiqh Siyash yang menekankan amanah dan tanggung jawab negara dalam memberikan pelayanan publik yang optimal kepada masyarakat. Selain dari sisi norma dan keselamatan, aspek teknis juga menjadi sorotan penting. Berdasarkan evaluasi intensitas pencahayaan seperti yang dilakukan oleh Shamin & Demak, (2000) di Gorontalo, penerangan yang tidak merata dan berada di bawah standar SNI 04-6262-2000 mengindikasikan buruknya perencanaan dan pemeliharaan PJU, yang mungkin juga terjadi di Serdang Bedagai.

Ketidakterpenuhinya standar ini tidak hanya berdampak pada aspek keamanan dan kenyamanan pengguna jalan, tetapi juga secara langsung melanggar hak masyarakat atas infrastruktur yang layak sebagaimana dijamin dalam Pasal 28H ayat (2) UUD 1945 dan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Ketidaksesuaian tersebut menunjukkan lemahnya pelaksanaan prinsip masalah ‘ammah dalam siyash dusturiyah yang seharusnya menjadi landasan kebijakan publik dalam perspektif Islam. Solusi terhadap permasalahan ini tidak hanya bertumpu pada evaluasi internal Dinas Perhubungan, tetapi juga memerlukan penguatan skema pendanaan alternatif. Studi Setiajtnika dkk. (2023) menyarankan penggunaan skema KPBU (Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha) sebagai model pendanaan dan operasionalisasi infrastruktur PJU. Dengan melibatkan sektor swasta, keberlanjutan, efisiensi, dan perawatan lampu jalan dapat ditingkatkan secara signifikan.

Selanjutnya, pemanfaatan teknologi berbasis Internet of Things (IoT) juga menjadi strategi yang layak untuk diterapkan. Faruqi et al., (2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan sensor PIR berbasis *node-red* dapat digunakan untuk memantau kondisi nyala-mati PJU secara *real-time* sekaligus menghemat energi. Inovasi ini akan memperkuat sistem pengawasan sosial (*hisbah*)

---

sekaligus efisiensi energi. Fadilah, (2025) yang menelaah pelaksanaan pemeliharaan PJU oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Pesisir Barat juga menunjukkan bahwa implementasi regulasi tidak hanya bergantung pada keberadaan peraturan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kapasitas anggaran, ketersediaan sumber daya manusia, dan komitmen terhadap pelayanan publik. Dalam pandangan fiqh siyasah, pemeliharaan dan pengelolaan PJU merupakan amanah publik yang harus dijalankan dengan integritas dan prinsip keadilan.

Kendala struktural dan kelembagaan. Permasalahan APJ tidak dapat dilepaskan dari kelemahan koordinasi antarinstansi. Seharusnya, pelaksanaan Permenhub ini melibatkan Dinas Perhubungan daerah, PLN, dan instansi perencanaan daerah secara sinergis. Namun hasil wawancara menunjukkan belum adanya Memorandum of Understanding (MoU) yang jelas antara Dinas Perhubungan dan PLN terkait pengelolaan energi APJ. Selain itu, lemahnya pengawasan sebagaimana diatur dalam Pasal 17 Permenhub No. 47/2023 juga memperparah situasi. Pasal tersebut mewajibkan adanya evaluasi dan pengawasan secara berkala terhadap keberfungsian APJ, namun tidak ditemukan laporan pengawasan berkala yang terpublikasi atau mekanisme audit mandiri terhadap kinerja APJ di Kabupaten Serdang Bedagai. Masalah struktural ini sejalan dengan temuan Setiajatinika et al., (2023) yang menegaskan pentingnya integrasi antarinstansi dan mekanisme pembiayaan alternatif, seperti skema KPBU (Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha) serta pemanfaatan teknologi Internet of Things (IoT) untuk efisiensi pengawasan.

Dalam perspektif Hukum Islam, isu kurangnya penerangan jalan juga mendapat perhatian, sebab pada dasarnya Islam hadir untuk meluruskan cara pandang yang keliru dari akal manusia yang terbatas. Islam mendorong pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai landasan membangun peradaban yang maju dan berdaya saing tinggi. Sejarah mencatat bahwa para khalifah terdahulu aktif mendorong umat Islam untuk mengembangkan teknologi dan menghasilkan karya ilmiah yang bermanfaat, khususnya dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam secara optimal. Tokoh-tokoh seperti Al-Khawarizmi (matematika), Ibnu Firnas (konsep pesawat terbang), dan Jabir bin Hayyan (kimia), menjadi bukti kontribusi besar ilmuwan Muslim terhadap dunia ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dengan demikian, Islam tidak hanya menerima, tetapi sejak awal telah berada di garda terdepan dalam pengembangan sains dan teknologi selama lebih dari 13 abad. Hal ini ditegaskan melalui hadis Nabi Muhammad SAW: “Kalian lebih tahu urusan dunia kalian”, yang menunjukkan bahwa pengembangan ilmu duniawi, termasuk teknologi, diakui dan dibolehkan. Salah satu pencapaian penting dalam bidang teknik sipil oleh para insinyur Muslim adalah pembangunan sistem penerangan jalan umum.

Secara terminologis, menurut Lisan al-Arab, siyasah berarti mengatur atau memimpin sesuatu untuk mencapai kemaslahatan. Sedangkan dalam Al-Munjid, siyasah dipahami sebagai usaha membimbing manusia menuju keselamatan. Siyasah juga dipahami sebagai ilmu pemerintahan yang mengatur kehidupan internal dan eksternal suatu negara secara adil dan konsisten (Pulungan, 2002). Dalam konteks fiqh siyasah, istilah ini merujuk pada disiplin yang mengkaji tata kelola umat dan negara berdasarkan prinsip-prinsip hukum dan kebijakan yang selaras dengan syariat demi mewujudkan kemaslahatan umum. Abdul Wahab Khallaf mendefinisikan siyasah sebagai seperangkat aturan hukum yang ditetapkan untuk menjaga ketertiban dan kemaslahatan. Sementara Louis Ma'luf dan Ibn Manzhur juga menekankan bahwa siyasah adalah usaha mengatur masyarakat agar mencapai kebaikan dan keselamatan (Iqbal, 2014).

Penerangan jalan umum menjadi salah satu pencapaian teknik sipil yang pertama kali diwujudkan oleh kekhalifahan Islam, terutama di kota Cordoba. Kota tersebut dikenal memiliki jalan-jalan yang terang di malam hari, mencerminkan kemajuan teknologi dan perhatian besar terhadap

---

kenyamanan publik. Tak hanya itu, kota-kota Islam juga dikenal bersih, bahkan telah mengenal sistem pengelolaan sampah dengan kontainer—sesuatu yang belum ada dalam peradaban lain pada masa itu.

Pandangan Al-Qur'an mengenai pentingnya ilmu pengetahuan dapat ditelusuri dari wahyu pertama yang diterima Nabi Muhammad SAW dalam Surah Al-'Alaq ayat 1–5. Kata iqra' dalam ayat tersebut mengandung makna yang luas: membaca, memahami, menelaah, dan meneliti, baik terhadap teks tertulis maupun fenomena alam dan sosial. Perintah iqra' mencakup semua objek yang dapat memberi manfaat bagi kehidupan manusia, selama dilakukan bismi Rabbik—atas nama Tuhan. Maka dari itu, Islam sangat mendukung berbagai bentuk pembangunan di muka bumi selama tidak menimbulkan kerusakan atau kerugian.

Sebelum melakukan pembangunan, diperlukan perencanaan ruang yang matang, dengan memprioritaskan sektor pemukiman, transportasi, dan fasilitas jalan umum (Tarigan, 2005). Pengelolaan ruang dan lahan yang baik sangat penting agar pembangunan tidak menimbulkan dampak negatif di masa depan. Di antara berbagai bentuk pembangunan fisik di tingkat kabupaten, salah satu aspek yang menjadi fokus adalah pengembangan fasilitas transportasi dan perlengkapan jalan. Di era globalisasi saat ini, transportasi telah menjadi kebutuhan dasar masyarakat Indonesia (Ismaningtias, 2017), dan pelengkap infrastruktur jalan termasuk penerangan jalan menjadi sangat penting.

Perkembangan sarana dan prasarana jalan serta transportasi saat ini telah mengalami perubahan yang sangat signifikan dibandingkan masa lalu. Peningkatan pembangunan infrastruktur jalan terus mengalami akselerasi setiap tahunnya, mencerminkan tingginya kebutuhan dan urgensi akan pelayanan publik yang memadai dalam sektor ini.

Meskipun pemerintah telah menyediakan anggaran untuk pembangunan dan perbaikan fasilitas jalan, kenyataannya masih terdapat sejumlah lokasi jalan yang penerangannya kurang mendapat perhatian (Adisasmitha, 2012). Kondisi ini membuka celah bagi tindak kriminal seperti penodongan, pembegalan, serta penyalahgunaan fasilitas publik, seperti pencurian arus listrik dari tiang lampu jalan. Minimnya penerangan juga meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas yang dapat menimpa seluruh pengguna jalan. Keadaan ini turut memengaruhi tingkat kedisiplinan masyarakat dalam berlalu lintas (Gustina, 2016).

Masalah penerangan jalan umum (APJ) tidak hanya menjadi urusan teknis, melainkan juga berkaitan dengan tanggung jawab negara terhadap rakyatnya, sebagaimana dijelaskan dalam perspektif fiqh siyasah, khususnya siyasah dusturiyah. Siyasah dusturiyah merupakan bagian dari fiqh siyasah yang membahas persoalan perundang-undangan dalam sebuah negara, termasuk pemikiran tentang konstitusi dan hubungan antara rakyat dan pemerintah (Iqbal, 2014). Dalam konteks ini, lembaga legislatif bertugas merumuskan perundang-undangan yang sejalan dengan prinsip kemaslahatan dan kebutuhan masyarakat (Djazuli, 2007).

Keserasian hubungan antara pemerintah dan masyarakat sangat penting dalam memastikan kenyamanan bersama, termasuk dalam penyediaan APJ. Dalam Al-Qur'an, Allah SWT berfirman:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا

Ayat ini menegaskan bahwa pemerintah memiliki amanat untuk memenuhi hak-hak rakyatnya, termasuk menyediakan fasilitas publik yang memadai. Oleh karena itu, pemasangan APJ merupakan tanggung jawab pemerintah dalam mewujudkan kemaslahatan bersama.

Islam meletakkan dasar pengaturan dan pemeliharaan urusan umat pada hukum-hukum Allah, bukan atas dasar kepentingan kelompok tertentu. Pemerintah berfungsi sebagai pelaksana syariat, sedangkan masyarakat sebagai pengawas dan pengoreksi agar kebijakan selalu berada dalam koridor hukum syara'. Politik atau siyasah bukan hanya menyangkut urusan pemerintahan pusat, tetapi juga

mencakup kebijakan di semua lapisan kehidupan, termasuk soal penerangan jalan (Rinaldo & Pradikta, 2021).

Siyasa menempatkan APJ sebagai kebutuhan publik yang harus diutamakan, sesuai dengan kaidah fiqhiyyah (Al-Qardhawi, 2021; Djazuli, 2006):

المصلحة العامة مقدمة على المصلحة الخاصة

"kemaslahatan umum didahulukan daripada kemaslahatan khusus"

Dalam realitasnya, makna politik saat ini sering mengalami penyempitan menjadi sekadar perebutan kekuasaan untuk kepentingan kelompok. Padahal secara etimologis, kata fiqh berarti "memahami" dan dalam konteks fiqh siyasa, pemahaman itu mencakup penggalan hukum dari dalil-dalil yang rinci, baik dari Al-Qur'an maupun Sunnah pemerintah (Andiko, 2014; Pulungan, 2002). Siyasa dusturiyah, yang berarti aturan atau konstitusi, memberikan kerangka kerja hukum untuk kebijakan publik seperti APJ. Ini menunjukkan bahwa tanggung jawab atas penerangan jalan tidak dapat dibebankan kepada masyarakat, melainkan merupakan kewajiban pemerintah berdasarkan kebijakan yang sah dan syar'i.

Dalam khazanah fiqh siyasa, bahkan dikenal kaidah:

تصرف الامام على الرعية منوط بالمصلحة

"Kebijakan imam/pemerintah terhadap rakyat harus didasarkan pada kemaslahatan."

Dengan demikian, penyediaan APJ merupakan perwujudan dari prinsip siyasa dusturiyah yang menempatkan negara sebagai pelayan umat dan pelindung hak-hak publik. Negara bukan hanya berperan menetapkan kebijakan teknis, tetapi juga bertanggung jawab secara syar'i dan konstitusional dalam menjamin keselamatan dan kesejahteraan rakyatnya, termasuk melalui penyediaan penerangan jalan yang layak dan aman.

Kondisi ini mencerminkan adanya ketidaksesuaian antara amanat normatif dengan praktik di lapangan. Pemerintah daerah, dalam hal ini Dinas Perhubungan, belum sepenuhnya mampu melaksanakan amanah tersebut secara optimal. Jika dibandingkan dengan studi Arifin (2022), yang meneliti implementasi kebijakan publik berbasis nilai-nilai Pancasila di bidang transportasi di Provinsi Jawa Tengah, ditemukan bahwa kendala serupa terjadi akibat lemahnya koordinasi antarinstansi dan rendahnya partisipasi masyarakat. Sementara penelitian oleh Nurhasanah dan Mulyadi (2023) di Kota Makassar menunjukkan keberhasilan implementasi APJ ketika dilakukan melalui mekanisme kolaboratif antara pemerintah, PLN, dan masyarakat setempat, dengan berbasis pada prinsip good governance dan musyawarah. Dengan demikian, hasil penelitian ini menekankan perlunya penguatan kebijakan implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 melalui: (1) optimalisasi alokasi anggaran daerah; (2) penegakan norma hukum positif sebagai dasar tindakan administratif; dan (3) partisipasi sosial melalui mekanisme hisbah atau pengawasan masyarakat, sebagaimana dianjurkan dalam Islam.

## Simpulan

Implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 tentang Alat Penerangan Jalan di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, pada dasarnya telah memiliki legitimasi hukum yang jelas dan kuat. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaannya belum optimal. Hal ini terlihat dari hasil temuan bahwa 61% ruas jalan arteri belum memenuhi standar teknis sebagaimana diatur dalam pasal-pasal Permenhub, terutama Pasal 4 tentang spesifikasi teknis dan Pasal 6 tentang

tahapan penyelenggaraan APJ. Kondisi ini menandakan adanya kesenjangan serius antara regulasi dan praktik. Secara normatif, lemahnya pelaksanaan disebabkan oleh tidak sinkronnya antara kebijakan pusat dan kapasitas pelaksana daerah. Ketidaktegasan dalam penegakan kewajiban hukum oleh otoritas daerah juga menjadi penyebab utama stagnasi pelaksanaan. Sementara secara struktural, kendala yang muncul mencakup terbatasnya alokasi anggaran, lemahnya koordinasi antara Dinas Perhubungan dan PLN, serta ketiadaan mekanisme pengawasan dan evaluasi yang sistematis sebagaimana diamanatkan Pasal 17 Permenhub No. 47 Tahun 2023. Ketidadaan nota kesepahaman antarinstansi menjadi bukti lemahnya tata kelola dalam konteks pelayanan infrastruktur dasar seperti penerangan jalan. Dalam perspektif *fiqh siyasah dusturiyah*, kegagalan pelaksanaan ini menunjukkan bahwa negara belum menjalankan amanah publik untuk mewujudkan kemaslahatan umum (masalah ‘ammah) dan perlindungan terhadap jiwa (hifz al-nafs), yang merupakan prinsip mendasar dalam tata kelola Islami. Dalam hukum positif, kondisi tersebut mencerminkan pelanggaran atas hak warga negara terhadap infrastruktur publik yang aman dan layak sebagaimana dijamin dalam Pasal 25 ayat (1) UU No. 22 Tahun 2009 dan Pasal 28H ayat (2) UUD 1945. Dengan demikian, problematika ini tidak hanya menyangkut aspek teknis, tetapi juga menyentuh aspek etika dan tanggung jawab konstitusional pemerintah. Rekomendasi yang perlu dilakukan penguatan regulasi teknis dalam bentuk standar operasional prosedur (SOP) lintas sektor agar pelaksanaan APJ dapat berjalan konsisten dan terukur. Pemerintah daerah juga disarankan untuk mengintegrasikan kebijakan anggaran berbasis kemaslahatan publik, termasuk mengeksplorasi skema pendanaan alternatif seperti Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU). Di sisi lain, pelibatan masyarakat melalui mekanisme hisbah atau pengawasan sosial berbasis partisipasi publik perlu ditingkatkan sebagai wujud pengawasan kolektif terhadap pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi berbasis Internet of Things (IoT) juga menjadi strategi penting untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan alat penerangan jalan. Oleh karena itu, implementasi Permenhub No. 47 Tahun 2023 semestinya tidak dipahami sekadar sebagai regulasi teknis, tetapi sebagai manifestasi dari tanggung jawab hukum dan moral negara dalam menjamin keadilan dan kesejahteraan masyarakat.

## Referensi

- Adisasmitha, R. (2012). *Analisis tata ruang pembangunan*. Graha Ilmu.
- Al-Qardhawi, Y. (2021). *Ri'ayatu al-bi'ah fi as-syari'ah al-Islamiyah*. Dar Al-Syuruq.
- Ananto, R. A., Hakim, M. F., Harijanto, P. S., Santoso, A. H., & Mudjiono. (2024). Pemasangan Lampu Jalan Umum (PJU) Di Jalan Di Lingkungan Kelurahan Dampit Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 11(2), 104–110. <https://doi.org/10.33795/jpkm.v11i2.4524>
- Andiko, T. (2014). Pemberdayaan *qawā'id fihiyyah* dalam penyelesaian masalah-masalah fikih siyasah modern. *Jurnal Al-Adalah*, 12(1), 105–106. <https://doi.org/10.24042/adalah.v12i1.178>
- Boediono. (2003). *Dasar-dasar kebijakan publik*. Alfabeta.
- Djazuli, A. (2006). *Kaidah-kaidah hukum Islam dalam menyelesaikan masalah-masalah yang praktis*. Kencana.
- Djazuli, A. (2007). *Fiqh siyasah: Implementasi kemaslahatan umat dalam rambu-rambu syari'ah*. Prenada Media Group.
- Fadilah, A. (2025). *Peran Dinas Perhubungan dalam mengimplementasikan Peraturan Menteri Perhubungan Pasal 87 Huruf D tentang pemeliharaan penerangan jalan perspektif fiqh siyasah (Studi Dinas Perhubungan Kabupaten Pesisir Barat)* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung].
- Faruqi, M. I., Aribowo, R., Wardani, W., & Lukita, A. (2022). Monitoring pada alat penerangan jalan umum (PJU) menggunakan sensor passive infrared receiver (PIR) berbasis Node-RED. *Jurnal Teknik Elektro*, 12(3), 27–32. <https://doi.org/10.26740/jte.v12n3.p27-32>

- 
- Gustina, S. (2016). Persepsi masyarakat terhadap transportasi umum di Jabodetabek. Dalam *Temu Ilmiah IPLBI* (hlm. 123).
- Harmaily, M. K. (1988). *Hukum tata negara Indonesia*. Sinar Bhakti.
- Ikhshan, J., & Cahyo, D. (2022). Penerangan jalan sebagai keselamatan pengguna jalan: Upaya peningkatan. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 2344–2349. <https://doi.org/10.18196/ppm.47.704>
- Iqbal, M. (2014). *Fiqh siyasah: Konteks kontekstualisasi doktrin politik Islam*. Kencana.
- Ismaningtias, Z. (2017). Dampak penataan parkir badan jalan terhadap estetika kota di kawasan niaga Kota Surabaya. *Jurnal Unair*, 5(3), 1–10.
- Lyrira, L., & Kurniati, E. (2025). Analisis Infrastruktur Jalan dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Way Kanan. *Journal of Social Science and Multidisciplinary Analysis*, 2(2), 41–60. <https://doi.org/10.59827/jossama.v2i2.54>
- Mahfud, M. D. (2017). *Politik hukum di Indonesia*. RajaGrafindo Persada.
- Perusahaan Listrik Negara. (2021, 22 Desember). Pengelolaan pajak penerangan jalan. PLN.co.id. <https://web.pln.co.id/cms/media/siaranpers/2021/12/kolaborasipln-kpk-pengelolaan-pajakpenerangan-jalan-semakintransparan/>
- Pranoto, S., & Batubara, I. (2024). Penegakan Hukum Terhadap Pengendara Yang Mengakibatkan Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Korban Meninggal Dunia (Studi Putusan Nomor. 734/PID. SUS/2023/PN LBP). *Neraca Keadilan*, 3(1), 7-17.
- Pulungan, J. S. (2002). *Fiqh siyasah: Ajaran, sejarah, dan pemikiran*. PT RajaGrafindo Persada.
- Putri, E. M., Wardhani, L. T. A. L., & Saptono, H. (2022). Tugas dan fungsi Dinas Perhubungan dalam pengaturan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Pati. *Diponegoro Law Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.14710/dlj.2022.32903>
- Ramadhan, S., & Fatimah, F. (2023). Analisis Peraturan Menteri Perhubungan N0. 27 Tahun 2018 Tentang Alat Penerangan Jalan terkait Lampu Penerangan Jalan (Lampu Pocong) Dikota Medan di Tinjau dari Perspektif Fiqh Siyasah. *UNES Law Review*, 6(1), 2240-2249. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i1.1005>
- Reyhan Khalidisyah, M. R., Putra, D. A. ., & Amaliatulwalidain, A. (2025). Peran Kepala Desa dalam Pengelolaan Infrastruktur Desa untuk Meningkatkan Aksesibilitas Jalan di Desa Sungai Pinang Kabupaten Banyuwangi. *TheJournalish: Social and Government*, 6(2), 183-194. <https://doi.org/10.55314/tsg.v6i2.900>
- Rinaldo, M. E., & Pradikta, H. Y. (2021). Analisis fiqh siyasah dusturiyah dalam pembentukan peraturan tentang *trading in influence* dalam hukum positif di Indonesia. *As-Siyasi: Journal of Constitutional Law*, 1(1), 63–84. <https://doi.org/10.24042/as-siyasi.v1i1.8955>
- Riwibowo, N. (2022). Analisis pengaruh kerusakan jalan terhadap pengguna dan lingkungan Jalan Pemuda Timur Bojonegoro. *Sebatik*, 26(2), 428–438. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i2.2048>
- Rizali, A. E. N., Ariani, A., Jasfi, E. F., Damayanti, R. A., & Ali, R. J. (2024). Kajian Estetika Penerangan Jalan Umum Di Kawasan Jalan Senopati, Jalan Suryo, Jalan Wolter Monginsidi, Dan Jalan Gunawarman, Jakarta Selatan: Aesthetic Study Of Public Street Lightingin The Area Of Jalan Senopati, Jalan Suryo, Jalan Wolter Monginsidi, And Jalan Gunawarman, South Jakarta. *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 21(1), 15-34. <https://doi.org/10.25105/dim.v21.i1.21325>
- Sadikin, S., Hannan, S., & Sunani, U. (2021, November). Peran Pemerintah Daerah dalam Pembangunan Infrastruktur Jalan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Kecamatan Ulumanda. In *Journal Pegguruang: Conference Series* (Vol. 3, No. 2, pp. 834-839).
- Setiajatnika, E., Gunadi, T., & Nugraha, H. (2023). Skema kerjasama pemerintah dengan badan usaha (KPBUs) dalam penyediaan infrastruktur alat penerangan jalan (APJ). *Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 14(2), 317–332. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i2.3371>
- Shamin, Novita, and Nini A. K. Demak. "Evaluasi Tingkat Penerangan Jalan Umum (Pju) di Kota Gorontalo (Studi Kasus : Ruas Jalan Prof. Dr. Jhon Katili)." *Radial*, vol. 7, no. 1, 2019, pp. 44-61, doi:10.37971/radial.v7i1.183.
- Sombolayuk, Y. U. (2021). Peningkatan keamanan dan kenyamanan kehidupan malam hari dengan lampu penerangan jalan desa tak terjangkau listrik PT PLN Desa Belabori Kecamatan
-

- Parangloe Gowa. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat)*, 4(2), 290–300. <https://doi.org/10.33373/jmb.v8i1.5886>
- Sujanto, S., & Arianto, T. M. (2010). Inspeksi keselamatan jalan di Jalan Lingkar Selatan Yogyakarta. *Jurnal Transportasi*, 10(1), 13–22. [10.26593/jt.v10i1.364](https://doi.org/10.26593/jt.v10i1.364).%p.
- Sumarno, E., Juhana, J., & Setiawan, J. (2023). Implementasi Light Emitting Diode Sebagai Penerangan Jalan Umum Yang Hemat Daya. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 1(6), 273-283. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v1i6.422>
- Tarigan, R. (2005). *Perencanaan pembangunan wilayah*. PT Bumi Aksara.