



Analisis Tata Kelola Penerangan Jalan Umum (PJU) oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang dan Dinas Perhubungan serta Pengaruhnya terhadap Risiko Kecelakaan Lalu Lintas di Kecamatan Ngamprah

Analysis of Street Lighting Management (PJU) by the Public Works and Spatial Planning Department and the Transportation Department and its Impact on Traffic Accident Risk in Ngamprah District

Nasywa Fitri Verdianti¹, Nabilasyifa Aika Putri², Asmazahira³, Dian Fitriani Afifah⁴

¹Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran, nasywa24008@mail.unpad.ac.id

²Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran, nabilasyifa24001@mail.unpad.ac.id

³Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran, asmazahira24001@mail.unpad.ac.id

⁴Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran, dian.fitriani@unpad.ac.id

***Corresponding Author: E-mail: nasywa24008@mail.unpad.ac.id**

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 10 Sep, 2025

Revised: 11 Nov, 2025

Accepted: 12 Dec, 2025

Kata Kunci:

Tata Kelola PJU,
Risiko Kecelakaan,
DPUTR,
Dishub,
Kecamatan Ngamprah.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tata kelola Penerangan Jalan Umum (PJU) yang melibatkan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) dan Dinas Perhubungan (Dishub) Kabupaten Bandung Barat, serta mengkaji pengaruh kondisi PJU terhadap risiko kecelakaan lalu lintas di Kecamatan Ngamprah. PJU merupakan fasilitas keselamatan vital, namun laporan kerusakan dan ketidakmerataan distribusi di Ngamprah mengindikasikan bahwa keberadaannya belum menjamin peningkatan keselamatan tanpa tata kelola yang efisien. Penelitian kualitatif ini menggunakan metode survei lapangan dan wawancara mendalam dengan informan dari Dishub Kabupaten Bandung Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun telah ada komitmen penambahan PJU dan inisiatif pelaporan publik melalui LADANG (Lapor Datang Caang), defisit jumlah titik PJU dan fungsionalitas yang tidak konsisten menjadi masalah utama. Pembagian tugas antara DPUTR (aset fisik) dan Dishub (operasional) menuntut koordinasi terpadu yang jika terhambat, akan menunda perbaikan dan mengakibatkan area gelap (dark spots) di malam hari. Kondisi PJU yang buruk berkorelasi langsung dengan tingginya risiko kecelakaan di Ngamprah. Simpulan utamanya adalah bahwa risiko kecelakaan lalu lintas tidak hanya dipengaruhi oleh

Keywords:

*PJU Governance,
Traffic Accident Risk,
DPUTR,
Dishub,
Ngamprah District*

DOI: 10.56338/jks.v8i12.9405

kuantitas, tetapi secara dominan oleh kualitas pengelolaan PJU, termasuk kecepatan respons dan pemeliharaan preventif.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of Public Street Lighting (PJU) governance involving the Public Works and Spatial Planning Agency (DPUTR) and the Transportation Agency (Dishub) of West Bandung Regency, and to examine the influence of PJU conditions on the risk of traffic accidents in Ngamprah District. PJU is a vital safety facility, but reports of damage and uneven distribution in Ngamprah indicate that its presence does not guarantee improved safety without efficient governance. This qualitative research uses field survey methods and in-depth interviews with informants from the West Bandung Regency Dishub. The results show that despite the commitment to add PJU points and the public reporting initiative via LADANG (Lapor Datang Caang), the deficit in the number of PJU points and inconsistent functionality remain major issues. The division of tasks between DPUTR (physical assets) and Dishub (operational) requires integrated coordination, which, if obstructed, will delay repairs and result in dark spots at night. Poor PJU conditions are directly correlated with the high risk of accidents in Ngamprah. The main conclusion is that the risk of traffic accidents is not only influenced by quantity but predominantly by the quality of PJU management, including response speed and preventive maintenance.

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan elemen penting yang mendukung aktivitas masyarakat, di mana kualitas infrastruktur jalan tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisiknya, tetapi juga oleh fasilitas pendukung yang meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Penerangan Jalan Umum (PJU) menjadi salah satu fasilitas vital karena berfungsi memberikan pencahayaan pada jalan dan area sekitarnya saat malam hari sehingga membantu pejalan kaki, pesepeda, dan pengendara dalam melihat dan mengenali situasi lalu lintas dengan lebih baik. Menurut Effendi dan Niko (2015), PJU adalah langkah strategis pemerintah dalam memberikan pelayanan sosial, sementara panduan IESNA menegaskan bahwa pencahayaan jalan harus menjamin kecepatan, ketepatan, dan kenyamanan pandangan seperti di siang hari. Selain meningkatkan keselamatan lalu lintas dan mencegah kriminalitas, keberadaan PJU juga mendukung kelancaran distribusi barang dan dapat memberikan nilai estetika lingkungan.

Pengelolaan PJU menjadi tanggung jawab pemerintah daerah sesuai PP No. 38 Tahun 2007, dengan PLN sebagai penyedia energi sekaligus pemungut Pajak Penerangan Jalan (PPJ) yang menjadi bagian dari Pendapatan Asli Daerah (PAD) untuk operasional dan pengembangan PJU. Pemerintah Kabupaten Bandung Barat telah memasang 5.893 titik PJU pada tahun 2024 untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas, dan program tersebut dilanjutkan pada 2025 dengan fokus pada ruas jalan berisiko tinggi kecelakaan. Hingga November 2025, progres pemasangan mencapai 70% dari target 316 titik. Namun, laporan masyarakat menunjukkan bahwa sejumlah PJU tidak berfungsi karena kerusakan atau kurangnya perawatan berkelanjutan, menunjukkan bahwa jumlah PJU yang banyak belum cukup tanpa tata kelola yang efektif.

Di tingkat kelembagaan, pengelolaan PJU di Kabupaten Bandung Barat melibatkan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) serta Dinas Perhubungan (Dishub), sehingga koordinasi antarinstansi menjadi faktor penentu keberhasilan mulai dari perencanaan, pemasangan, hingga pemeliharaan. Ketidaksesuaian pembagian tugas atau keterlambatan perbaikan dapat menyebabkan ruas jalan kembali gelap dan meningkatkan risiko kecelakaan malam hari. Kecamatan Ngamprah merupakan wilayah yang layak diteliti mengingat tingginya arus lalu lintas, namun masih terdapat area dengan pencahayaan rendah yang berpotensi memicu kecelakaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh keberadaan dan kondisi PJU terhadap risiko kecelakaan lalu lintas di Kecamatan Ngamprah serta menilai efektivitas koordinasi antara DPUTR dan Dishub dalam pengelolaan PJU sebagai langkah peningkatan keselamatan pengguna jalan.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk menggali pemahaman mendalam tentang tata kelola penerangan jalan umum (PJU) dan pengaruhnya terhadap risiko kecelakaan lalu lintas di Kecamatan Ngamprah. Pengumpulan data primer dilakukan melalui metode survei lapangan dan wawancara. Lokasi penelitian difokuskan di Kecamatan Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat. Informan penelitian adalah orang yang dapat memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar belakang penelitian. Data primer didapatkan dari wawancara kepada informan pada implementor Dinas Perhubungan Bidang Sarana dan Prasarana Kabupaten Bandung Barat. Pemilihan informan pada penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling karena relevan dengan tujuan penelitian. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis menurut Miles, Huberman dan Saldana dengan empat cara, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Pemerintah dalam Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kecamatan Ngamprah

Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) pada dasarnya merupakan kewenangan pemerintah Kabupaten Bandung Barat yang landasannya tercantum dalam UU No.23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang menetapkan bahwa penyediaan penerangan jalan merupakan bagian dari urusan wajib pelayanan dasar bidang perhubungan dan keselamatan lalu lintas. Dalam aspek perencanaan dan penganggaran, Pemerintah Kabupaten Bandung Barat menyusun rencana pengembangan Penerangan Jalan Umum (PJU) melalui dokumen seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), dengan target pemasangan hingga 316 titik baru pada 2025, di mana hingga November 2025 telah terealisasi sekitar 260 titik prioritas di jalan kabupaten dan area rawan.

Pembagian tanggung jawab secara operasional di tingkat Kabupaten Bandung Barat melibatkan Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) yang mengelola aset terkait jaringan jalan termasuk struktur jaringan jalan yang secara tidak langsung turut memengaruhi keberfungsian PJU, seperti kondisi drainase, tiang, fondasi, serta fasilitas pendukung infrastruktur. Sementara itu, Dinas Perhubungan (Dishub) bertanggung jawab atas perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, pendataan fungsional lampu, dan penanganan laporan kerusakan dari masyarakat. Untuk meningkatkan layanan publik, Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat meluncurkan sebuah layanan online melalui Whatsapp Center yang bernama LADANG (Lapor Datang Caang). Layanan ini berfungsi dalam memfasilitasi pelaporan kerusakan Alat Penerangan Jalan (APJ) atau lampu PJU yang padam dengan target penanganan maksimal 3x24 jam, bahkan bisa lebih cepat untuk kasus ringan seperti lampu padam atau rambu rusak. Sistem pelaporan ini menjadi upaya untuk mempercepat respons pemerintah terhadap gangguan di lapangan serta memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan layanan

penerangan jalan.

Meskipun aplikasi ini diluncurkan oleh Dishub, namun akan ada koordinasi kepada DPUTR terkait perbaikan jalan fisik, seperti kerusakan PJU yang disebabkan masalah drainase yang dikelola oleh DPUTR. Meskipun efektif, layanan ini bergantung pada koordinasi dengan DPUTR untuk perbaikan menyeluruh. Apabila tidak adanya integrasi, masalah kerusakan jalan yang memengaruhi PJU bisa tertunda.

Kondisi Kualitas Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kecamatan Ngamprah

Kondisi kualitas Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kecamatan Ngamprah masih menunjukkan berbagai keterbatasan yang berdampak langsung pada keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Data di Kabupaten Bandung Barat, terlihat bahwa jumlah Penerangan jalan Umum (PJU) yang terpasang di berbagai ruas jalan dalam wilayah Kabupaten Bandung Barat, termasuk di Kecamatan Ngamprah, masih belum mencukupi dan distribusinya tidak merata. Sebagai contoh, jalan Ngamprah–Cijamil hanya dilengkapi dengan sebelas unit PJU. Sementara itu, beberapa ruas jalan lain di daerah administrasi Kabupaten Bandung Barat bahkan hanya memiliki lima, tiga, atau bahkan tidak ada penerangan sama sekali. Situasi ini menunjukkan bahwa infrastruktur pencahayaan di Kecamatan Ngamprah belum berfungsi secara optimal dalam mendukung mobilitas masyarakat, terutama pada malam hari.

Selain kondisi fisik di lapangan, dokumen RKPD Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025 menunjukkan bahwa pemerintah daerah sudah menyisipkan pemeliharaan dan peningkatan infrastruktur penerangan sebagai bagian dari prioritas pembangunan. Dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa pemeliharaan sarana dan prasarana umum seperti jalan, drainase, dan penerangan merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas infrastruktur dasar, termasuk aspek keselamatan dalam bertransportasi. Meski demikian, meskipun prioritas ini sudah tertulis dalam dokumen, pelaksanaannya di lapangan masih kurang optimal. Salah satu penyebabnya adalah keterbatasan anggaran daerah, sehingga program peningkatan PJU tidak selalu menjadi prioritas utama dibandingkan dengan perbaikan jalan, pengendalian banjir, atau peningkatan fasilitas umum lainnya.

Keterbatasan anggaran ini menghambat pemeliharaan rutin PJU, menyebabkan penundaan perbaikan meskipun target pemasangan 316 titik pada 2025 telah mencapai 260 unit hingga November. Secara keseluruhan, tantangan struktural seperti ketidakmerataan distribusi, beban fiskal, dan jadwal pemeliharaan yang tidak konsisten menuntut penguatan tata kelola melalui koordinasi DPUTR-Dishub, validasi data aset akurat, serta skala prioritas berbasis risiko kecelakaan untuk memenuhi standar iluminasi nasional karena pemerintah harus menyesuaikan jadwal perbaikan dengan ketersediaan anggaran tahunan.

Pengaruh Kualitas Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) Terhadap Risiko Kecelakaan di Kecamatan Ngamprah

Risiko merujuk pada akibat buruk atau perbedaan besar antara rencana dan hasil yang sebenarnya, memerlukan pengelolaan yang baik. Dalam bidang transportasi, kecelakaan di jalan raya merupakan ancaman yang merugikan, sering disebabkan oleh kelalaian, keadaan infrastruktur, atau kondisi cuaca (UU No. 22 Tahun 2009). Penerangan Jalan Umum (PJU) adalah fasilitas yang sangat penting untuk menurunkan angka kecelakaan hingga 30-35%. Menurut data dari Kementerian Perhubungan di Indonesia 73% kecelakaan melibatkan sepeda motor. Oleh karena itu, keberadaan dan kualitas PJU sangat krusial bagi keselamatan lalu lintas pada malam hari. Namun, analisis di Kecamatan Ngamprah menunjukkan bahwa PJU belum berfungsi secara efektif akibat pengelolaan yang tidak optimal. Hasil ini menggarisbawahi bahwa risiko kecelakaan tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan PJU, tetapi juga oleh kualitas pengelolaan, efektivitas perawatan, dan respons terhadap kerusakan.

Pertama, dari aspek kondisi fisik PJU, penambahan sebanyak 5.893 titik lampu pada tahun 2024 menunjukkan komitmen Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dalam meningkatkan keselamatan publik melalui penerangan jalan. Meski demikian, laporan masyarakat mengindikasikan bahwa di beberapa ruas utama Ngamprah masih terdapat PJU yang tidak berfungsi sehingga menimbulkan area gelap pada malam hari. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan karena pengendara kesulitan mengenali marka jalan, tikungan, kendaraan lain, dan pejalan kaki. Temuan ini sejalan dengan kajian keselamatan lalu lintas yang menegaskan bahwa penurunan intensitas pencahayaan berhubungan langsung dengan meningkatnya kecelakaan tabrak depan dan samping, khususnya pada pengguna sepeda motor.

Kedua, dari sudut pandang pengelolaan, efektivitas PJU sangat ditentukan oleh kolaborasi antara lembaga pemerintahan daerah. Di kabupaten Bandung Barat, tanggung jawab untuk PJU dibagi antara dua instansi, yaitu Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) dan Dinas Perhubungan (Dishub). Pembagian kewenangan ini bertujuan untuk memperjelas teknis masing-masing instansi, namun dalam praktiknya membutuhkan mekanisme koordinasi yang terpadu agar proses pemeliharaan PJU dapat berjalan optimal. Laporan kerusakan PJU ditangani melalui sistem respons berdasarkan aduan masyarakat, sementara inspeksi rutin berkala masih perlu diperkuat agar pemeliharaan PJU dapat bersifat preventif.

Ketiga, dari perspektif keselamatan lalu lintas, mengenai kecelakaan di Kabupaten Bandung Barat, pola yang tampak jelas menunjukkan bahwa jalan yang ramai dan minim pencahayaannya cenderung memiliki tingkat kecelakaan yang tinggi. Kondisi ini sejalan dengan temuan di lapangan di Ngamprah yang menandakan bahwa keterlambatan dalam pemeliharaan PJU menyebabkan peningkatan risiko kecelakaan yang sulit dihindari, bahkan setelah jumlah titik PJU sudah ditambah.

Kombinasi antara data empiris dan data sekunder mengungkapkan bahwa pengaruh mutu pengelolaan PJU terhadap risiko kecelakaan di Ngamprah bersifat kompleks dan sistematis. Risiko kecelakaan bukan hanya dipengaruhi oleh pemasangan PJU, tetapi juga oleh kelanjutan fungsi layanan pencahayaan yang mencakup Ketepatan pemetaan area berisiko, Kejelasan pembagian tugas antar instansi, Pemeriksaan dan pemeliharaan secara rutin, Tanggapan cepat terhadap kerusakan, Partisipasi publik dalam pelaporan.

Jika salah satu aspek dan pengelolaan tidak berfungsi dengan baik, maka keberadaan PJU tidak akan memberikan kontribusi yang efektif untuk keselamatan lalu lintas. Dengan kata lain, kecelakaan yang terjadi di Kecamatan Ngamprah lebih dipengaruhi oleh kualitas pengelolaan PJU daripada jumlah PJU itu sendiri. Oleh karena itu, pengurangan kecelakaan lalu lintas pada malam hari akan jauh lebih berhasil jika pemerintah daerah tidak hanya menambah titik lampu, tetapi juga memperbaiki pengelolaan PJU melalui peningkatan koordinasi antara DPUTR dan Dishub, digitalisasi pemetaan kerusakan, sistem pelaporan oleh masyarakat, serta standar respon cepat terhadap kerusakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Efektivitas PJU di Ngamprah perlu ditingkatkan melalui kerjasama yang lebih terintegrasi antara Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (DPUTR) serta Dinas Perhubungan (Dishub). Tujuan dari peningkatan ini adalah memastikan pengalokasian dan pengelolaan PJU yang berfokus pada keselamatan. Solusi utama adalah memindahkan perhatian ke pemeliharaan yang bersifat preventif berdasarkan data. Alih-alih hanya menunggu laporan tentang kerusakan, perhatian harus diberikan pada pemetaan titik-titik yang rawan kecelakaan seperti yang diidentifikasi oleh Dishub. Dengan pendekatan yang lebih proaktif ini, lokasi-lokasi dengan risiko tinggi akibat PJU yang tidak berfungsi atau distribusi yang tidak merata dapat segera diperbaiki, sehingga meminimalkan kemungkinan terjadinya kecelakaan di malam hari sebelum kerusakan menjadi lebih parah.

Penelitian mengungkapkan bahwa tantangan utama PJU di Ngamprah terletak pada

pengelolaan yang belum efisien, yang terlihat dari masih adanya wilayah gelap dan penempatan lampu yang tidak merata, walaupun jumlah titik lampu sudah ditingkatkan. Situasi ini menunjukkan bahwa menangani risiko kecelakaan tidak cukup hanya dengan menambah jumlah PJU. Untuk itu, diperlukan tindakan untuk memastikan bahwa PJU yang telah dipasang beroperasi dengan optimal. Pengelolaan perlu mencakup pemeriksaan secara berkala pada tingkat pencahayaan dan keseragaman penempatannya, agar PJU dapat memberikan visibilitas yang memadai bagi pengguna jalan tanpa menciptakan silau yang dapat membahayakan.

Solusi ketiga menekankan pada perbaikan layanan pelaporan LADANG yang sudah ada. Walaupun layanan pelaporan sudah tersedia, perlu ada upaya untuk meningkatkan efektivitasnya agar masalah pada PJU dapat segera diatasi. Diperlukan peningkatan dalam sistem respons dan tindak lanjut agar setiap laporan dari masyarakat tidak terabaikan, tetapi dapat mendorong tindakan perbaikan yang cepat. Dengan memperpendek waktu respons dan memastikan proses penanganan kerusakan berjalan dengan baik, keberadaan PJU akan benar-benar berguna untuk meningkatkan keselamatan dan secara signifikan mengurangi risiko kecelakaan di malam hari, bukan hanya menjadi "lampu hias" yang tidak berfungsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, D. (2025). Penerangan Jalan Umum Bandung Barat Dikebut, Fokus di Wilayah Rawan Kriminalitas - Galamedia News. Galamedia News. <https://galamedia.pikiran-rakyat.com/news/pr-359789845/penerangan-jalan-umum-bandung-barat-dikebut-fokus-di-wilayah-rawan-kriminalitas>
- Author, Y. S. (2019). Pengaruh kondisi permukaan dan penerangan jalan terhadap kecelakaan lalu lintas = The effects of road surface condition and road lighting on road casualties. Universitas Indonesia Library. <https://lontar.ui.ac.id/detail?id=20486443&lokasi=lokal>
- Apriyadi, U. E. (2022). Kelengkapan Infrastruktur Jalan Terhadap Kinerja Jalan dan Perilaku Pengendara di Jalan Nyomplong. In *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil dan Lingkungan* (Vol. 1, pp. 390-406).
- Beyer, F. R., & Ker, K. (2009). Street lighting for preventing road traffic injuries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004728.pub2>
- Dewiyatini. "Dishub Bandung Barat Pasang 260 PJU Dari Target 316 Unit Sepanjang 2025 - Pikiran Rakyat Koran." *Pikiran Rakyat Koran*, 2025, koran.pikiran-rakyat.com/bandung-raya/pr-3039790378/dishub-bandung-barat-pasang-260-pju-dari-target-316-unit-sepanjang-2025 . Accessed 29 Nov. 2025.
- Dinas Perhubungan. (2025). Jumlah Data Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Bandung Barat.
- Dinas Perhubungan. (2025). Jumlah Data Pemeliharaan Alat Penerangan Jalan Kecamatan di Kabupaten Bandung Barat.
- Dinas, Perhubungan. "Monitoring Dan Perbaikan PJU : Meningkatkan Keamanan Dan Kenyamanan Masyarakat – Dishub Mamuju." *Mamujukab.go.id*, 9 Feb. 2025, dishub.mamujukab.go.id/monitoring-dan-perbaikan-pju-meningkatkan-keamanan-dan-ke-nyamanan-masyarakat Accessed 23 Nov. 2025.

- Effendi, A., & Aldifian, A. (2013). Perencanaan Penerangan Jalan Umum Jalan Lingkaran Utara Kota Solok. *Jurnal Teknik Elektro ITP*, 1(2), <http://ejournal.itp.ac.id/index.php/telektro/article/download/16/16>
- Fitriani, N., Musyaffa, N. H., PS, A. S. F., Dewi, V. C., Ananda, M. F., Masyhuri, M. A., & Adifriarti, S. C. (2025). Pengaruh Kondisi Infrastruktur Lingkungan Jalan Terhadap Keselamatan Lalu Lintas Angkutan Jalan: Systematic Review. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 30(2), 150–160. <https://doi.org/10.36728/jtsa.v30i2.5192>
- Hamonangan, N., Maelisa, N., & Serang, R. (2022). Analisa Risiko Pada Proyek Rehabilitasi Gedung Arsip Unit Hidrologi Balai Sungai Wilayah Maluku. *Manumata: Jurnal Ilmu Teknik*, 8(2), 167-176.
- Hesti, H., Sety, L. O. M., & Tosepu, R. (2023c). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Lalu Lintas Di Wilayah Satuan Lalu Lintas Polres Kota Kendari Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 4(3). <https://doi.org/10.37887/jk3-uho.v4i3.46412>
- Nugraha, R. (2024, January 24). Cegah Kriminalitas dan Kecelakaan, 5.893 Titik Ruas Jalan Bandung Barat Dipasang Lampu PJU - Ayo Bandung. Cegah Kriminalitas Dan Kecelakaan, 5.893 Titik Ruas Jalan Bandung Barat Dipasang Lampu PJU - Ayo Bandung; Ayo Bandung. <https://www.ayobandung.com/bandung-rama/7911647805/cegah-kriminalitas-dan-kecelakaan-5893-titik-ruas-jalan-bandung-barat-dipasang-lampu-pju>
- Putri, N. A., Poti, J., & Kurnianingsih, F. (2025). Pengawasan pada Pengelolaan Penerangan Jalan Umum Oleh Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman Kebersihan dan Pertamanan Kota Tanjungpinang. *Majelis: Jurnal Hukum Indonesia*, 2(1), 26–38. <https://doi.org/10.62383/majelis.v2i1.481>
- RANCANGAN AKHIR RENCANA KERJA PEMERINTAH DAERAH (RKPD), (2014).
- Shamin, N., & Demak, N. a. K. (2019). Evaluasi Tingkat Penerangan Jalan Umum (Pju) di Kota Gorontalo (Studi Kasus : Ruas Jalan Prof. Dr. Jhon Katili). *RADIAL : Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 7(1), 44–61. <https://doi.org/10.37971/radial.v7i1.183>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). Tekan Angka Kecelakaan Lalu Lintas, Kemenhub Ajak Masyarakat Beralih ke Transportasi Umum dan Utamakan Keselamatan Berkendara. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. <https://dephub.go.id/post/read/%E2%80%8Btekan-angka-kecelakaan-lalu-lintas,-kemenhub-ajak-masyarakat-beralih-ke-transportasi-umum-dan-utamakan-keselamatan-berkendara>
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 23 TAHUN 2014 TENTANG PEMERINTAHAN DAERAH, (2014).