

BAB V

KESIMPULAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan pengujian *headlight tester* antara lampu LED dan lampu halogen, yaitu pada tata cara pengambilan cahayanya.
2. Pengemudi mengalami penurunan visibilitas secara signifikan dimana pengemudi lampu utama jauh harus dapat melihat sejauh 100 meter, namun pada saat terjadi hujan/kabut pengemudi lampu utama LED paling jauh hanya dapat melihat sejauh 31-40 meter.

Dari hasil test statistik uji wilcoxon maka:

- a. Dapat disimpulkan Pada saat kondisi hujan/kabut pengemudi lampu utama LED mengalami penurunan visibilitas yang signifikan;
- b. Dapat disimpulkan bahwa benar adanya perbedaan kemampuan melihat pengendara dengan dan tanpa penerangan saat hujan dan kabut;
- c. Dapat disimpulkan bahwa benar adanya perbedaan kemampuan melihat pengendara antara hujan/kabut ringan, hujan/kabut sedang, dan hujan/kabut deras.

V.2 Saran

1. Masih banyaknya pengujian di Indonesia yang belum mampu atau belum memiliki alat pengujian *headlight tester* yang dapat membaca hasil lampu LED dari 21 sampel terdapat 14 tempat yang tidak bisa membaca lampu LED, dan hanya 7 tempat yang bisa membaca lampu LED. Terdapat perbedaan antara pengujian lampu LED dan lampu halogen dimana lampu halogen mencari titik fokus sedangkan lampu LED mencari penyebaran cahaya, diharapkan pengujian di Indonesia memiliki alat yang minimal dapat mencari titik fokus dan penyebaran cahaya pada lampu utama kendaraan.

2. Perlu dilakukan kajian terhadap penggunaan lampu LED di Indonesia, mengingat data dari BMKG curah hujan di Indonesia cukup tinggi yaitu 2.000-3.000mm/tahun, atau dilakukannya inovasi pada lampu LED sehingga dapat meningkatkan visibilitas saat hujan/kabut;
3. Perlu dilakukan lagi penelitian lebih lanjut terkait visibilitas pengemudi lampu utama lain seperti lampu HID, dan atau pengaruh lain yang dapat mempengaruhi visibilitas pengemudi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021) 'Meningkatkan Penguasaan Konsep Sifat - Sifat Cahaya Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Kelas V SDN 1 Randuagung', *Nuevos sistemas de comunicación e información*, pp. 2013–2015.
- Fitroni, H. (2018) 'Analisis Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa'.
- Hadi, S. (2018) 'statistik inferensial teori dan aplikasinya'.
- Isnaini, V. A. *et al.* (2015) 'Karakteristik dan Efisiensi Prosiding Seminar Nasional MIPA dan Pendidikan MIPA 135 Karakteristik dan Efisiensi Lampu Light Emiting Dioda (LED) sebagai Lampu Hemat Energi', (September), pp. 135–142.
- Khrisna, A. and Gunawan, A. (2016) 'Konsep Pencahayaan (Lighting) Pada Lanskap Jalan Lingkar', 8(1), pp. 27–37.
- Komara, A., Hartoyo, S. and Andati, T. (2016) 'Analisis Pengaruh Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan', *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 20(1), pp. 56–68. doi: 10.26905/jkdp.v20i1.141.
- Mandey, F. N., Kolibu, H. S. and Bobanto, M. D. (2017) 'Pemodelan Sistem Prediksi Intensitas Curah Hujan di Kota Manado Dengan Menggunakan Kontrol Logika Fuzzy', *Jurnal MIPA*, 6(2), p. 19. doi: 10.35799/jm.6.2.2017.17068.
- Nasution, M. K. (2017) 'Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa', *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), pp. 9–16.
- Nikmatuzaroh, R. . dan N. M. (2019) 'Perancangan Iklan Layanan Masyarakat Tentang Penggunaan Lampu HID Pada Kendaraan Bermotor', *Skripsi*, 2(3), pp. 1–9.
- Palaloi, S., Nurdiana, E. and Wibowo, A. (2018) 'Pengujian Dan Analisis Kinerja Lampu TI Led Untuk Pencahayaan Umum', *Jurnal Standardisasi*, 20(1), p. 77. doi: 10.31153/js.v20i1.680.

- Penelitian, L. (2008) 'Pengaruh Polusi Udara Terhadap Visibilitas di Sekitar Medan Estate dengan Metoda .Absorpsi Berkas Tunggal '.
- PUJAASTAWA, I. B. G. (no date) 'TEKNIK WAWANCARA DAN OBSERVASIUNTUK PENGUMPULAN BAHAN INFORMASI'.
- Rompas, G. P. (2016) 'Likuiditas, Solvabilitas dan Rentabilitas Terhadap Nilai Perusahaan BUMN Yang Terdaftar Di BEI', *Jurnal EMBA*, 1(3), pp. 252–262.
- Rudianto, D. *et al.* (2020) 'Pengaruh Hubungan E-learning Dalam Mata Kuliah MAFIKI di Institut Teknologi Sumatera Menggunakan Metode Wilcoxon', *Original Article Indonesian Journal of Applied Mathematics*, 1(1), pp. 1–5. Available at: <https://journal.itera.ac.id/index.php/indojam>.
- Saputro, J. H. and Sukmadi, T. (2013) 'Analisa Penggunaan Lampu Led Pada Penerangan Dalam Rumah', *Transmisi*, 15(1), pp. 19–27. doi: 10.12777/transmisi.15.1.19-27.
- suwandi, arief and Fardian, F. (2016) 'Analisa Pemakaian Lampu Led Terhadap Energi Dan', 12(April), pp. 40–48.
- Syukri, I. I. F., Rizal, S. S. and Al Hamdani, M. D. (2019) 'Pengaruh Kegiatan Keagamaan terhadap Kualitas Pendidikan', *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), p. 17. doi: 10.36667/jppi.v7i1.358.
- Waluyo, J. T. and Widodo, N. S. (2019) 'Pengendali Lampu LED Matrix Headlamp pada Kendaraan Bermotor', *Buletin Ilmiah Sarjana Teknik Elektro*, 1(1), p. 35. doi: 10.12928/biste.v1i1.834.