

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

1. Rata rata pengukuran intensitas lampu belakang pada mobil barang sebesar 4,06 candela. Hasil pengukuran tertinggi intensitas lampu belakang pada mobil barang sebesar 11 candela. Sedangkan hasil pengukuran terendah intensitas lampu beakang pada mobil barang sebesar 1 candela. Apabila dibandingkan dengan ambang batas negara china yang mengacu pada *Regulation No.7 of United Nations*, rata-rata intensitas lampu belakang mobil barang masih banyak dibawah ambang batas 4 cd. Sedangkan dengan ambang batas negara India yang mengacu pada Dalam peraturan *Safety Standards No 15.1*, rata-rata intensitas lampu belakang mobil barang sudah diatas ambang batas 2 candela.
2. Pada output hasil One Way Anova, penggunaan jenis lampu (pijar dan lampu LED), warna lampu (kuning dan merah), dan penggunaan mika (tanpa mika, mika merah, mika bening) memiliki hasil signifikansi 0,000 yang berarti ke 3 variabel berpengaruh signifikan terhadap hasil pengukuran intensitas cahaya lampu belakang.
3. Peneliti merekomendasikan penggunaan lampu belakang dengan intensitas cahaya lebih dari sama dengan 2 candela. Karena pada intensitas lampu belakang dengan hasil pengukuran 2 candela, persentase persepsi penglihatan responden sebesar 77,04% yang berarti persepsi penglihatan terlihat baik. Sedangkan pada intensitas lampu belakang dengan hasil pengukuran 1 candela, persentase persepsi penglihatan responden sebesar 61,94% yang berarti persepsi penglihatan hanya terlihat cukup.

V.2 Saran

1. Di Indonesia, perlu adanya ambang batas minimal dan maksimal intensitas lampu belakang kendaraan bermotor, agar lampu tersebut dapat terlihat jelas dari jarak tertentu pada kondisi gelap serta tidak

menyilaukan pengendara lain. Karena apabila intensitasnya terlalu kecil dan tidak terlihat dari jarak tertentu atau menyilaukan, hal ini tentu dapat membahayakan pengendara lain.

2. Penggunaan mika warna merah pada lampu belakang kendaraan sangat di rekomendasikan oleh peneliti karena penggunaan mika merah mengurangi intensitas cahaya yang dihasilkan pada jenis lampu pijar atau LED. Sedangkan memodifikasi lampu belakang dengan mika bening tidak direkomendasikan karena mika bening tidak mempengaruhi intensitas cahaya lampu belakang. Berdasarkan hal tersebut penggunaan mika bening pada lampu belakang dapat terlihat menyilaukan walaupun pancaran lampunya berwarna merah.
3. Disarankan untuk penelitian lebih lanjut agar menggunakan lampu dengan tegangan lebih besar dari 12 volt atau lampu yang dapat menghasilkan intensitas lebih dari 2 candela. Dengan harapan intensitas cahaya lampu belakang lebih besar dari 2 candela agar dapat menentukan batas maksimal lampu belakang kendaraan bermotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Andira, A. (2015) Studi Perbandingan Intensitas Cahaya Lampu Motor Pada Jenis Motor Yang Berbeda.
- Garaika And Darmanah (2019) Metodologi Penelitian.
- Gunawan, S. (2022) 'Studi Penggunaan Lampu Led Untuk Efisiensi Pada Pencahayaan Jalan Layang Re Martadinata', 1(2), Pp. 143–146.
- Hidayah, U. *Et Al.* (2018) 'Karakteristik Kecelakaan Di Jalan Bypass Bandar Lampung', 6(4), Pp. 529–536.
- Hikmawati, F. (2020) Metodologi Penelitian.
- Humas Polres Aceh Timur (2016) Tidak Ada Lampu Belakang, Becak Motor Ditabrak L 300, Dua Orang Meninggal Dunia. Available At: <https://www.tribatanewspolresacehtimur.com/2016/07/tidak-ada-lampu-belakang-becak-motor.html> (Accessed: 2 February 2023).
- Jaedun, A. (2011) 'Oleh : Amat Jaedun', Metodologi Penelitian Eksperimen, Pp. 0–12.
- Janah, A.F., Nurbaiti, U. And Fianti (2020) 'Pengaruh Warna Dan Bentuk Lampu Terhadap Tingkat Kenyamanan Manusia Di Ruang Tidur', 16(1), Pp. 7–11.
- Kementrian Perhubungan Republik Indonesia (2017) *No Title, Facebook. Available At:* https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid02ycivsmfraupxlqgkyzjqrmnjr44fh4uukd2sba1p1jfgzz85ykenel5effcvy9gl&id=364857507021671&mibextid=Nif5oz.
- Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia (1999) Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor : Kep.51/Men/1999.
- Nanda, A.M. (2020) Bahaya Ganti Mika Bening Pada Lampu Rem Sepeda Motor, Kompas.Com. *Available At:* <https://otomotif.kompas.com/read/2020/10/31/134200015/bahaya-ganti-mika-bening-pada-lampu-rem-sepeda-motor>.
- Nasution, L.M. (2017) 'Statistik Deskriptif', *Journal Of The American Chemical Society*, 77(21), Pp. 5472–5476. Doi:10.1021/Ja01626a006.
- Octa (2019) Juliana Moechtar Tabrak Truk Nggak Ada Lampu Belakang Di Tol, Pengemudi Cewek Kudu Tahu Fungsi Lampu Jauh - Semua Halaman - Otofemal. *Available At:*

- <https://Otofemal.grid.id/read/371818669/Juliana-Moechtar-Tabrak-Truk-Nggak-Ada-Lampu-Belakang-Di-Tol-Pengemudi-Cewek-Kudu-Tahu-Fungsi-Lampu-Jauh?Page=All> (Accessed: 2 February 2023).
- Pamungkas, M., Hafiddudin And Rohmah, Yuyun Siti (2015) 'Perancangan Dan Realisasi Alat Pengukur Intensitas Cahaya', 3(2), Pp. 120–132.
- Pebrianti, A.D. *Et Al.* (2020) 'Analisis Karakteristik Kecelakaan Di Ruas Jalan Hayam Wuruk Kabupaten Jember', Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan Dan Sipil, 6(2), Pp. 45–52.
- Pemerintah Republik Indonesia (2012) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan. Jakarta.
- Sanjaya, Y. (2014) *No Title*, Liputan6. Available At: <https://www.liputan6.com/otomotif/read/2149237/modifikasi-ancam-keselamatan-mika-bening-di-lampu-rem>.
- Saputra, Abadi Dwi (2017) 'Studi Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Di Indonesia Berdasarkan Data Knkt (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) Dari Tahun 2007-2016', *Injury* [Preprint]. Doi:10.1016/J.Injury.2011.11.002.
- Simatupang, J.W. *Et Al.* (2022) 'Lampu Led Sebagai Pilihan Yang Lebih Efisien Untuk Lampu Utama Sepeda Motor', Jurnal Kajian Teknik Elektro, 6(1), Pp. 20–26. Doi:10.52447/Jkte.V6i1.4434.
- Situmeang, J.F.D. (2016) Analisa Efektifitas Penggunaan Lampu Led Yang Dikombinasikan Dengan Lampu *Metal Halide* Sebagai *Fish Attractor* Ditinjau Dari Jumlah Flux Dalam Penggunaan *Night Fishing* Pada Kapal Perikanan Di Pelabuhan Paloh Paciran. Available At: <http://repository.its.ac.id/72458/>.
- Sugiyono (2013) Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, Alfabeta, Cv.
- Sukendra, I.K. And Atmaja, I.K.S. (2020) Instrumen Penelitian, *Journal Academia*.
- Suwartono (2014) Dasar-Dasar Metodologi Penelitian, Cv Andi Offset (Penerbit Andi).
- Utami, D. And Yessi (2014) 'Daya Antibakteri Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Klebsiella Pneumonia*', 1(L), Pp. 35–42.
- Yuliani, P. (2020) Analisis Intensitas Cahaya Lampu Belakang Pada Pemeriksaan Persyaratan Teknis Kendaraan Bermotor.

Zulviana, V., Kirom, M.R. And Rosdiana, E. (2020) 'Analisis Pengaruh Intensitas Cahaya Led (*Light Emitting Diode*) Dengan Warna Merah , Biru , Dan Putih (*Parachinensis*) Di Dalam Ruang', 7(1), Pp. 1147–1154.