

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

1. Pada Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bandung belum menerapkan metode Diagnosis Prognosis dan Analisis Hasil Uji pada Kendaraan Bermotor Wajib Uji (KBWU) sehingga Metode ini merupakan metode yang baru pada UPUBKB Kabupaten Bandung. Karena merupakan metode yang baru, maka penulis menyusun kemudian melakukan penerapan metode diagnosis prognosis pada pengujian persyaratan teknis mesin.
2. Pada UPUBKB Kabupaten Bandung juga belum menerapkan metode analisis hasil uji pada Pengujian Laik Jalan emisi gas buang kendaraan bermotor. Untuk itu penulis Menyusun dan melakukan penerapan metode analisis hasil uji untuk kemudian dibuat Standar Operasional Prosedur sehingga penguji dapat melakukan pengujian sesuai dengan SOP yang baku.
3. Pada Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bandung, pengujian persyaratan teknis mesin diabaikan dan tidak dilakukan pengujian dengan alasan waktu. Dengan adanya metode diagnosis prognosis ini dapat diterapkan pada pengujian persyaratan teknis mesin karena lebih efisien dengan informasi yang sudah didapat dari hasil anamnesis mempermudah penguji dalam melakukan pemeriksaan mesin.
4. Penerapan Metode analisis hasil uji pada pengujian laik jalan emisi gas buang kendaraan memperhatikan faktor – faktor yang dapat mempengaruhi hasil uji, dibandingkan dengan metode yang sudah ada tanpa memperhatikan faktor tersebut langsung dilakukan pengujian. Pengujian emisi dengan metode yang sudah ada dan metode analisis dihasilkan 15 kendaraan berbeda hasil ujinya dengan rata rata perbedaan opasitas sebesar 11,79%. Hasil dari pengujian emisi dengan metode analisis hasil uji juga lebih bisa dipertanggung jawabkan dibandingkan dengan metode yang sudah ada karena memperhatikan pemastian kendaraan dan alat sebelum dilakukan pengujian.

## **V.2 Saran**

1. Pada UPUBKB Kabupaten Bandung belum memiliki gedung khusus guna melakukan Pengujian Persyaratan Teknis. Pengujian Persyaratan Teknis dilakukan di dalam gedung yang sama yang digunakan untuk melakukan Pengujian Laik Jalan, sehingga hal tersebut kurang efektif dikarenakan peralatan untuk melakukan Pengujian Persyaratan Teknis dan Laik Jalan menumpuk menjadi satu tempat. Untuk itu diperlukanya gedung khusus untuk melakukan Pengujian Persyaratan Teknis, sehingga Pengujian dapat dilakukan dengan lebih teliti dan efisien serta penerapan metode diagnosis prognosis dapat diterapkan dengan maksimal.
2. Pada UPUBKB Kabupaten Bandung juga belum memiliki fasilitas berupa Bengkel guna perbaikan KBWU yang tidak lolos uji. Dengan adanya Bengkel pada Pengujian Kendaraan Bermotor akan memudahkan dan mempercepat bagi KBWU yang tidak lolos Uji untuk memperbaiki komponen yang dinilai tidak lolos uji.
3. Pada penelitian ini Metode diterapkan untuk Pengujian Persyaratan Teknis Mesin dan Laik Jalan Emisi Gas Buang Kendaraan. Untuk penelitian ke depan dapat dilakukan pada Pengujian komponen lain sehingga dapat memperkaya metode pada Pengujian Kendaraan Bermotor.
4. Penelitian ini mengambil sampel berupa KBWU jenis mobil barang dengan JBB kurang dari 3500 kg berbahan bakar solar. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penerapan metode ini untuk jenis kendaraan lain sehingga dapat mengetahui perbedaan penerapan antar jenis kendaraan.

## DAFTAR PUSTAKA

Achmad Taqy Haidar (2021) 'KESESUAIAN METODE PEMASTIAN PERSYARATAN TEKNIS SISTEM KEMUDI DI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN KULON PROGO'.

Akhmadi, A. N. (2020) 'Manufaktur Trainer Cutting Motor Starter Engine Diesel as Learning Model', 2, pp. 71–76.

Andra Novitasari (2017) 'Instrumen Penilaian Diri Kompetensi Klinis Mahasiswa Kedokteran', *Journal of Educational Research and Evaluation*, 6(1), pp. 81–89. doi: 10.15294/jrer.v6i1.16212.

auto2000.co.id (2020) *14 Sumber Masalah Mesin Mobil Bergetar Saat Diam / Auto2000*. Available at: <https://auto2000.co.id/berita-dan-tips/mesin-mobil-bergetar-saat-diam> (Accessed: 5 February 2022).

auto2000.co.id (2021a) *5 Cara Mengatasi Mesin Mobil Diesel Masuk Angin / Auto2000*. Available at: <https://auto2000.co.id/berita-dan-tips/kenali-gejala-mesin-mobil-diesel-masuk-angin#> (Accessed: 5 February 2022).

auto2000.co.id (2021b) *5 Penyebab Mesin Diesel Kurang Tenaga: Wajib Tahu / Auto2000*. Available at: <https://auto2000.co.id/berita-dan-tips/penyebab-mesin-diesel-kurang-tenaga> (Accessed: 5 February 2022).

Azky Rohman (2017) 'Pengaruh Prosedur Pelaksanaan Pengujian Emisi Mesin Diesel Terhadap Validitas Hasil Uji Pada PKB Kabupaten Jember', *Journal information*, 10(3), pp. 1–16.

Badan Pusat Statistik (2021) *Badan Pusat Statistik*. Available at: <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1133> (Accessed: 27 December 2021).

Badan Standarisasi Nasional (2005) 'SNI 09-7118.2-2005'.

Bima, P. A. and Bakhri, S. (2018) 'Sistem Pakar Diagnosis Kerusakan Mesin Sepeda Motor Non Injeksi Yamaha Pada Bengkel Dirgantara Motor', *Paradigma*, XX(1), pp. 107–113.

Daihatsu.co.id (2020) *Asap Knalpot Hitam: Kenali Penyebab dan Cara Mengatasinya / Daihatsu Indonesia*. Available at: <https://daihatsu.co.id/tips-and-event/tips-sahabat/detail-content/asap-knalpot-hitam-kenali-penyebab-dan-cara-mengatasinya/> (Accessed: 5 February 2022).

Daihatsu.co.id (2021) 'Mengenal Emisi Gas Buang pada Kendaraan Luxio Ikuti Kami', p. 2021. Available at: <https://daihatsu.co.id/tips-and-event/tips-sahabat/detail-content/mengenal-emisi-gas-buang-pada-kendaraan/> (Accessed: 10 December 2021).

Dirjen Hubdat SK.1471/AJ.402/DRJD/2017 (2017) 'Perdirjen Hubdat no SK.1471-AJ.402-DRJD-2017'.

Dwi Nur Saefani Putri (2019) 'BUKU KINERJA PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR PADA UPT PKB KABUPATEN BANDUNG'.

Harahap (2004) *Pengertian Analisis*. Available at:

<https://raharja.ac.id/2020/11/14/analisis/> (Accessed: 5 February 2022).

Haryanto (2011a) 'Diagnosis dan Prognosis Dalam Setting Asesmen Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus'. Yogyakarta: Budensia Press.

Haryanto (2011b) *Pengertian Diagnosis*. Available at: <https://jagad.id/pengertian-diagnosis/> (Accessed: 5 February 2022).

Hasanudin, T. (2018) 'Analisis Pengaruh Tahun Perakitan Terhadap Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor', *Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Janabadra*.

Hermawan, S. I. (2022) 'MESIN DAN PENILAIAN KELAIKAN EMISI GAS BUANG'.

Hidayat, A. (2017) *Cara Hitung Rumus Slovin Besar Sampel*. Available at: <https://www.statistikian.com/2017/12/hitung-rumus-slovin-sampel.html> (Accessed: 28 January 2022).

IQAir (2019) *World's Most Polluted Countries in 2020 - PM2.5 Ranking | AirVisual*. Available at: <https://www.iqair.com/world-most-polluted-countries> (Accessed: 5 February 2022).

Kamajaya, M. F. (2016) 'Perbedaan Konsumsi Bahan Bakar Dan Kepekatan Gas Buang Mesin Diesel Menggunakan Bahan Bakar Solar Dan Campuran Solar Dengan Minyak Cengkeh', pp. 1–35. Available at: <http://lib.unnes.ac.id/27696/1/5202411027.pdf>.

Kemenpan RB 150/KEP/M.PAN/11/2003 (2003) 'KEPUTUSAN MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA NOMOR: 150/KEP/M.PAN/11/2003 TENTANG JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI KENDARAAN BERMOTOR DAN ANGKA KREDITNYA'.

Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2006) 'PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP NOMOR 05 TAHUN 2006 TENTANG AMBANG BATAS EMISI GAS BUANG KENDARAAN BERMOTOR LAMA'.

KOMPAS.com (2021) *Emisi Gas Buang Kendaraan, Pembunuh Senyap yang Dinilai Lebih Mematikan Dibanding Covid-19*. Available at: <https://otomotif.kompas.com/read/2021/12/01/103200915/emisi-gas-buang-kendaraan-pembunuh-senyap-yang-dinilai-lebih-mematikan> (Accessed: 5 February 2022).

Nugroho, K. and Sumiati, S. (2020) 'Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Kendaraan Pada Mobil Wuling Confero S Menggunakan Metode Certainty Factor', *JSII (Jurnal Sistem Informasi)*, 7(1), p. 63. doi: 10.30656/jsii.v7i1.2107.

Peraturan Menteri No 30 (2020) 'PM 30 TAHUN 2020 TENTANG PERUBAHAN PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR PM 33 TAHUN 2018 TENTANG PENGUJIAN TIPE KENDARAAN BERMOTOR'.

Peraturan Menteri Nomor 133 (2015) 'Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor', *Menteri Perhubungan Republik Indonesia*.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 19 (2021) 'Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pengujian Kendaraan Bermotor'.

Peraturan Pemerintah No 55 (2012) 'PP No 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan'.

Sudarwanto, W. *et al.* (2020) 'Bahaya Emisi Gas Buang Kendaraan Berbahan Bakar Di Perkotaan', *Seminar Nasional HUBISINTEK 2020*.

Sudaryono, S. P. (2019) *P4TK BOE Malang - 3 Teknologi yang Membuat Mobil Diesel Lebih Bertenaga dan Rendah Polutan*. Available at: [https://p4tkboe.kemdikbud.go.id/p4tkboe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=90&catid=26&Itemid=117](https://p4tkboe.kemdikbud.go.id/p4tkboe/index.php?option=com_content&view=article&id=90&catid=26&Itemid=117) (Accessed: 3 January 2022).

Sugiyono (2016) 'Pengertian Skala Likert', 3, pp. 48–77.

Syahrani, A. (2016) 'Analisa kinerja mesin berdasarkan hasil uji emisi', *SMARTek*, 4(4), pp. 260–266.

Tenaya, I. and Hardiana, M. (2017) 'Pengaruh Air Fuel Ratio Terhadap Emisi Gas Buang Berbahan Bakar Lpg Pada Ruang Bakar Model Helle-Shaw Cell', *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, 5(1), pp. 39–45.

Udin, A. R. A. and Fahriannur, A. (2016) 'Pengaruh Catalytic Converter Alumunium Terhadap Emisi Gas Buang Motor Diesel', *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dana BOPTN Tahun 2016*, pp. 109–112. Available at: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/235>.